

Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción

GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción 2025 - 2030

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
El Salvador, Centroamérica

Fernando Andrés López Larreynaga
Ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Coordinación y seguimiento:
Isabel Contreras
Directora de Ecosistemas y Biodiversidad

Miguel Gallardo
Gerente de Ecosistemas

Enrique Barraza
Jefe de Área de Proyectos y Monitoreo de Biodiversidad

Claudia Rodríguez
Técnica en Gestión de Áreas Naturales

Ryna Ávila
Oficial de Programas, PNUD

Adriana Erazo
Coordinadora de Biodiversidad, PNUD

Asistencia técnica, diseño metodológico y redacción:
María José Guzmán Pinto
Gerente de Comunicaciones y Educación Ambiental

Apoyo en comunicaciones:
Jenny Díaz
Analista de Comunicaciones, PNUD

Equipo consultor
Sostenible por Naturaleza S.A; Lidia Noches, Erick Vargas, Cecilia Vides, Georgianela Carpio

Diseño y diagramación:
Gerencia de Comunicaciones y Educación Ambiental

Agradecimientos:
Karla Posada, Enrique Cabrera, Victor Cuchilla, Jaime Espinoza, Vladimir Baiza, Narriman Madriz, Claudia Ramírez, Margarita García, Edwin Granados. COTENA – AFOLU+AB. Comité Consultivo: AMBAS, CENTA, UJMD, FUNDESYRAM, Consejo Pueblos Originarios Pre-Maya Tacuba, SALVANATURA, y demás participantes.

Primera edición
Marzo, 2025

Para la elaboración de esta publicación se contó con el apoyo técnico y financiero del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) a través del Proyecto Apoyo para la Acción Temprana del Marco Global de Biodiversidad (GBF-EAS) del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF).

Este documento puede ser reproducido todo o en parte, reconociendo los derechos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Kilómetro 5½ carretera a Santa Tecla, calle y colonia Las Mercedes (Plantel del ISTA, edificio Ministerio de Medio Ambiente) San Salvador, El Salvador, Centroamérica.

Teléfono: (503) 2132-6276
Sitio web: www.ambiente.gob.sv
Correo electrónico: medioambiente@ambiente.gob.sv
X: @MedioAmbienteSV
Youtube: /medioambientesv
Instagram: @medioambientesv
Facebook: Ministerio de Medio Ambiente

Contenido

Contenido 5

Siglas y Acrónimos 8

Conceptos 10

Presentación 12

Introducción 14

Capítulo I. Marco de referencia 16

1.1 Contexto en la construcción de la nueva EPANB 2025 - 2030 18

1.2 Alineación de la ENB y otros instrumentos nacionales con el MMBKM. 22

1.3 Principales desafíos y oportunidades ante el MMBKM 25

1.4 Formulación de la estructura conceptual de la EPANB en alineación con el MMBKM 31

Capítulo II. Estado del conocimiento 34

2.1 Estado del conocimiento de la biodiversidad 36

2.2 Marco político, normativo e institucional 37

2.2.1Otros marcos normativos e institucionales vinculantes 40

2.3 Compromisos internacionales 41

2.4 Estado de conservación de la biodiversidad y los ecosistemas 45

2.5 Restauración de ecosistemas naturales y agroecosistemas 48

2.6 Áreas Naturales Protegidas 51

2.7 Diversidad de especies 53

2.8 Diversidad genética 55

2.9 Factores de amenazas 57

Capítulo III. Marco estratégico 62
Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción, 2025 – 2030 64
3.1 Visión 65
3.2 Misión 65
3.3 Principios 65
3.4 Enfoques transversales 67
3.5 Ejes, objetivos y metas nacionales 67
Eje 1: Biodiversidad activa, funcional y en equilibrio con el entorno. 71
Metas nacionales Eje 1: 72
Eje 2: Biodiversidad conectada e integrada con el bienestar de las personas y la competitividad. 83
Metas nacionales Eje 2: 84
Eje 3: Biodiversidad en armonía con las personas, la innovación y el desarrollo. 90
Metas nacionales Eje 3: 92
Capítulo IV. Plan de Acción 102
Capítulo V. Plan de monitoreo 134
5.1 Propósito del Plan de Monitoreo de la EPANB 136
5.2 Mecanismo para la implementación del monitoreo 136
5.3 Caracterización de los indicadores 140
Capítulo VI Arreglos institucionales 146
Capítulo VII. Financiamiento 151
7.1 Necesidades de financiamiento para la EPANB 152
7.2 Oportunidades de financiamiento para la implementación de la EPANB 159
Referencias y fuentes de información 159

Listado de Figuras

Figura 1. Las 23 metas del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming - Montreal.
Figura 2. Resultados de la alineación con las 23 metas globales del MMBKM de los instrumentos analizados en El Salvador.
Figura 3. Elementos claves y fundamentales en la construcción conceptual de la EPANB.
Figura 4. Estructura conceptual y estratégica de la EPANB de El Salvador, 2025-2030.
Figura 5. Distribución de los principales ecosistemas naturales y agroecosistemas de El Salvador.
Figura 6. Mapa de Índice de priorización de áreas a restaurar.
Figura 7. Mapa de las áreas naturales bajo alguna de las categorías de protección y/o gestión.
Figura 8. Marco estratégico de la EPANB de El Salvador, 2025-2030.
Figura 9. Gestión del monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad
Figura 10. Propuesta de arreglos institucionales para la EPANB.

Listado de Gráficos

Tabla 1. Actores clave en la construcción de la EPANB.
Tabla 2. Resumen de los principales tratados multilaterales y del marco normativo vinculante en biodiversidad en El Salvador.
Tabla 3. Mapa de clasificación por tipo de ecosistema.
Tabla 4. Resumen de los principales programas nacionales de conservación de especies vigentes en 2024.
Tabla 5. Principales presiones y amenazas, y los impactos potenciales para la biodiversidad identificadas en El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente, 2024.
Tabla 6. Resumen de las 10 metas nacionales de la EPANB de El Salvador.
Tabla 7. Marco temporal de monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad
Tabla 8. Actividades para el monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad
Tabla 9. Modelo de ficha técnica de indicadores utilizada en la EPANB.
Tabla 10. Matriz de correlación de los indicadores globales del MMBKM y nacionales de la EPANB.
Tabla 11. Gasto público directo e indirecto sobre la biodiversidad, en millones de dólares.
Tabla 12. Estimación de gastos para la financiación de la EPANB.

Siglas y Acrónimos

AFOLU	Agricultura, Silvicultura y otros Usos del Suelo
ANDA	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
ANP	Área Natural Protegida
ASA	Autoridad Salvadoreña del Agua
BCR	Banco Central de Reserva
BFA	Banco de Fomento Agropecuario
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe
CCAD	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CEDEFOR	Centro de Desarrollo Forestal
CEL	Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa
CENDEPESCA	Centro de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNIF	Comisión Nacional de Incendios Forestales
COP	Conferencia de las Partes
COTENA	Comité Técnico Nacional AFOLU
DEB	Dirección General de Ecosistemas y Biodiversidad, MARN
DEC	Dirección General de Evaluación y Cumplimiento Ambiental, MARN
DOA	Dirección General del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales, MARN
ENA	Escuela Nacional de Agricultura
ENB	Estrategia Nacional de Biodiversidad
EPANB	Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FIAES	Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador
GEF	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Siglas en inglés de Global Environment Facility)
GEI	Gases de Efecto Invernadero
INGEI	Inventario de GEI
IPBES	Plataforma Intergubernamental sobre la Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
ISC	Instituto Salvadoreño del Café
ISTA	Instituto Salvadoreño de Transformación Agraria
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MH	Ministerio de Hacienda
MINEDUCYT	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
MINSAL	Ministerio de Salud
MITUR	Ministerio de Turismo
MMBKM	Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transporte
MRV	Sistema de Medición, Reporte y Verificación

NDC	Contribuciones Nacionalmente Determinadas (Siglas en inglés)
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PDED	Plan Nacional de Lucha Contra la Deforestación, la Erosión y la Desertificación
PIB	Producto Interno Bruto
PNCC	Plan Nacional de Cambio Climático
PNMA	Política Nacional del Medio Ambiente
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POA	Plan Operativo Anual
PREPP	Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos
PS-NDC	Planes Sectoriales para la Implementación de las NDC
RAMSAR	Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Siglas en inglés)
SANP	Sistema de Áreas Naturales Protegidas
SNB	Sistema Nacional de Biodiversidad
UES	Universidad de El Salvador
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
WRI	Instituto de Recursos Mundiales (Siglas en inglés)

Conceptos

Agricultura sostenible: Es la agricultura que satisface las necesidades de las generaciones presentes y futuras, y al mismo tiempo garantiza la rentabilidad, la salud ambiental, y la equidad social y económica, procurando un aprovechamiento del paisaje productivo, evitando la degradación del suelo y el agua, alcanzando mayor productividad con eficiencia agrícola (MARN, 2024c).

Agroecosistemas o paisajes productivos: Espacio geográfico del territorio donde se combinan ecosistemas y actividades humanas con el objetivo de obtener alimentos, fibras y otros productos o servicios de origen biótico que requiere la sociedad (MARN, 2024c).

Amenazas y presiones: Procesos y/o actividades humanas que directa o indirectamente han causado daño, destrucción y degradación de los ecosistemas (Adaptado de IUCN, 2011).

Áreas o sitios de importancia, o de alto valor para la biodiversidad: Corresponde a las zonas o superficies que albergan una gran diversidad de especies y que son importantes para la conservación de la biodiversidad. Normalmente se consideran áreas clave los Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera (Adaptado del CDB, 2024).

Conservación eficaz: Medidas que se implementan en un área natural protegida en beneficio de la protección de hábitats de especies de la vida silvestre y la biodiversidad, demostrando el logro en recuperación de poblaciones y de su estado de conservación bajo una gobernanza y de gestión participativa (Adaptado de UICN, 2023).

Corredor Biológico Nacional: Conjunto de áreas naturales y zonas de interconexión del territorio nacional, de propiedad pública y privada, respetando en este caso los derechos del propietario a disponer sobre el uso de la tierra, en las cuales se promoverán actividades de manejo sostenible de los recursos naturales, a fin de generar bienes y servicios ambientales a la sociedad (Ley de ANP, 2005).

Degradación: Disminución inducida por el hombre en la disponibilidad y estabilidad de provisión de bienes y servicios de un ecosistema, sin llegar a disminuirla por debajo del umbral que lo pone en riesgo de colapso (Adaptado de MARN, 2020)

Desarrollo sostenible: Es el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes generaciones, con desarrollo económico, democracia política, equidad y equilibrio ecológico, sin menoscabo de la calidad de vida de las generaciones venideras (Ley del Medio Ambiente, 1998).

Desertificación: El proceso de la degradación de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas, secas resultantes de diversos factores, tales como las variaciones climáticas y las actividades humanas (Ley del Medio Ambiente, 1998).

Ecosistema: Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de estos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados (Ley del Medio Ambiente, 1998).

Ecosistemas priorizados: Corresponde a un ecosistema que tiene su condición ecológica degradada o dañada con alto riesgo de colapso. Es decir, con riesgo de perder su capacidad de producir bienes y servicios (Adaptado de UICN, 2024).

Ecosistemas naturales: Sistema formado por todas las comunidades naturales y los conjuntos de los organismos vivos que habitan en él, y que interaccionan entre sí y el ambiente que los rodea. Comprenden el 39.38% del territorio, entre ellos se encuentran: ecosistemas boscosos, manglares, ecosistemas de sabana, ecosistemas no boscosos, lavas y roquedales (MARN, 2024c).

Ecosistemas acuáticos (continentales y costero - marinos): Incluye los cuerpos de agua artificiales y naturales, embalses, ríos, lagos, lagunas, estanques, esteros, bahías, bocanas y ensenadas (MARN, 2024c).

Ecosistemas urbanos: Comprende las áreas de mayor densidad poblacional y que han sido transformadas de su condición original para las dinámicas antrópicas. Puede interpretarse principalmente como tejidos edificados consolidados o la zona (MARN, 2024).

Especie invasora: Especie exótica o nativa de El Salvador, introducida a un ecosistema, que por su capacidad de diseminación es una amenaza para la estabilidad del mismo (Adaptado de la Ley de ANP, 2005).

Gestión participativa: Refiere a las estrategias o mecanismos que incluyen a los grupos de interés tanto en la implementación como toma de decisiones sobre la restauración y conservación de la biodiversidad y los ecosistemas naturales en un área determinada, además de los procesos de planificación territorial, tanto de las áreas naturales protegidas como de otros sitios de importancia como Ramsar o Reservas de la Biosfera (Adaptado de CDB, 2022).

Paisajes productivos: Espacio geográfico del territorio donde se combinan las actividades humanas y los recursos naturales para la producción de alimentos y los servicios ecosistémicos (MARN, 2024).

Pueblos originarios: Son los grupos étnicos que descienden de las comunidades que habitaban un territorio antes de la formación de los estados nacionales. También se les conoce como pueblos indígenas (Adaptado del CDB, 2024).

Recursos genéticos: Cualquier material de origen vegetal, animal o microbiano o de otro tipo de valor real o potencial que contenga unidades funcionales de herencia (Ley del Medio Ambiente, 1998).

Restauración: Proceso que busca rehabilitar y mejorar los servicios ecosistémicos. Incluye la regeneración asistida de las funciones ambientales y procesos ecológicos esenciales para que los ecosistemas (naturales y agroecosistemas) sean sostenibles (MARN, 2024c).

Restauración efectiva: Superficie de los ecosistemas naturales o agroecosistemas donde se implementaron técnicas o medidas de restauración y se lograron reestablecer con éxito las funciones ecosistémicas, consolidando al menos dos de los tres estratos de vegetación (arbóreas, arbustivas o herbáceas) y aumentando la productividad (Adaptado de MARN, 2024c).

Servicios ecosistémicos: Son los beneficios que brindan los ecosistemas naturales y agroecosistemas que favorecen a las personas y al funcionamiento del planeta (MARN, 2024c).

Zona costero-marina: Es la franja costera comprendida dentro de los primeros 20 kilómetros que va desde la línea costera tierra adentro y la zona marina en el área que comprende al mar abierto, desde cero a 100 metros de profundidad, y en donde se distribuyen las especies de organismos del fondo marino (Ley del Medio Ambiente, 1998).

Zona de recarga acuífera, o de importancia para la seguridad hídrica: Lugar o área en donde las aguas lluvias se infiltran en el suelo, las cuales pasan a formar parte de las aguas subterráneas o freáticas (Ley del Medio Ambiente, 1998).

.

Presentación

El Salvador tiene una oportunidad única para convertir su biodiversidad en un pilar clave de desarrollo, sostenibilidad y prosperidad. Nuestra riqueza natural no solo es un patrimonio invaluable, sino una herramienta estratégica para posicionar al país como referente en la capitalización de la biodiversidad en la economía del futuro.

Hoy, el mundo enfrenta una crisis ambiental sin precedentes. La pérdida acelerada de ecosistemas, la contaminación, el cambio climático y la sobreexplotación de recursos naturales ponen en riesgo el equilibrio ecológico a nivel global. En respuesta, el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), establece metas claras para revertir esta tendencia, y El Salvador no se queda atrás.



Teniendo más del 48% de nuestro territorio ocupado por actividades agrícolas, y con un 27% de la superficie conservada a través de 210 Áreas Naturales Protegidas, ocho Sitios Ramsar y tres Reservas de la Biósfera, el país ha desarrollado exitosamente procesos de conservación y uso sostenible de la diversidad biológica con la participación de diferentes sectores de la sociedad. En este sentido, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción 2025-2030 que aquí presentamos, traza una hoja de ruta clara para reconocer la conexión vital de la biodiversidad con las personas, la innovación y el desarrollo, para así también garantizar nuestra resiliencia ante los desafíos del cambio climático.

Esta estrategia se basa en tres pilares fundamentales en línea con lograr restaurar y conservar nuestros ecosistemas clave, gestionar y aprovechar la biodiversidad de forma sostenible para potenciar la productividad de nuestras tierras, e integrar la biodiversidad como catalizadora del desarrollo económico y social.

No se trata solo de conservación, sino de visión estratégica. Con innovación y gobernanza eficiente, podemos transformar la biodiversidad en una ventaja competitiva, generar empleos, atraer inversión y disminuir la vulnerabilidad ambiental del país.

El compromiso es claro: hacer de El Salvador un líder en sostenibilidad ambiental y desarrollo, impulsado por mecanismos de gestión participativa equitativos y sólidos. Este es el momento de actuar, de construir juntos un futuro donde la biodiversidad sea sinónimo de bienestar y crecimiento para las generaciones presentes y futuras.

Introducción

El Salvador, el país más pequeño de América continental con poco más de 21,040 km^2, y con una extensión marina tres veces mayor, se encuentra en uno de los centros de biodiversidad más importantes del mundo (Myers, 2003). Su riqueza natural es un recurso estratégico capaz de impulsar la transformación social, económica y ambiental del país, abriendo puertas a oportunidades extraordinarias para posicionarlo como referente al incluir la biodiversidad como un activo natural capitalizable en su modelo de desarrollo y aliada para incrementar la competitividad.

La pérdida de la biodiversidad sin precedentes a nivel global tiene repercusiones en la capacidad productiva y el equilibrio ecológico de los ecosistemas, de los cuales depende la provisión de servicios esenciales para la vida como el agua y los alimentos. Las diferentes estrategias que los países implementen para dinamizar su economía requieren de voluntad política e importantes esfuerzos para que el progreso pueda avanzar en armonía con la naturaleza.

Encontrar soluciones innovadoras para abordar de forma efectiva las vulnerabilidades ambientales del paisaje y los efectos del cambio climático, es parte de los retos que tienen los Gobiernos. Por esta razón, El Salvador se ha propuesto trabajar, junto con los múltiples actores y sectores de la sociedad, en garantizar la restauración y conservación de la biodiversidad para que pueda ser utilizada sosteniblemente, y continúe generando beneficios para el bienestar de la población y el desarrollo nacional.

En este contexto, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (EPANB) 2025 – 2030 se establece como el instrumento que contiene el nuevo marco de orientación que plantea las medidas mediante las cuales se podrá garantizar la sostenibilidad de la biodiversidad y la de sus componentes. Dentro de esta, su visión al 2030 aspira a que tanto la biodiversidad como los servicios ecosistémicos estén restaurados, conservados y sean utilizados sosteniblemente, reconociéndola como fuente para el bienestar de las personas, y catalizadora de la innovación y el desarrollo económico y social del país.

La EPANB se actualiza en concordancia con el nuevo Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (MMBKM), y responde de forma congruente a la Política Nacional del Medio Ambiente (2022). Con una nueva visión estratégica y holística, también se alinea con los compromisos internacionales de cambio climático, así como las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, entre otros.

La construcción de esta estrategia fue liderada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) entre 2024 y 2025. En este proceso, contribuyeron además otras instancias del sector público y privado, organizaciones no gubernamentales (ONG), academia y comunidad científica, organismos de cooperación internacional, y grupos de mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.



Capítulo 1

Marco de referencia



1.1 Contexto en la construcción de la nueva EPANB 2025 - 2030

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), adoptado en 1992 y ratificado en 1994 por El Salvador, establece los tres objetivos fundamentales mediante los cuales los países pueden asegurar la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, y la de sus componentes, incluyendo la participación justa y equitativa de los beneficios que derivan del aprovechamiento de los recursos genéticos, la información digital sobre secuencias y/o de los conocimientos tradicionales asociados a estos.

A la fecha, 196 países se han comprometido al cumplimiento del CDB y en 2022, durante la 15.ª Conferencia de las Partes (COP15) de Biodiversidad reafirmaron su compromiso ante el nuevo Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming - Montreal (MMBKM). Este acuerdo histórico, que se estableció en respuesta al declive sin precedentes de la biodiversidad e integralidad de los ecosistemas, hizo un llamado a los países para que implementen medidas urgentes para atender las presiones y amenazas sobre esta. Acorde a esto, posteriormente en la COP16 celebrada en Colombia en 2024, los países tomaron acuerdos gubernamentales para garantizar su implementación.

El MMBKM incluye cuatro objetivos a largo plazo (2050) con la visión de "Vivir en armonía con la naturaleza", la cual fue adoptada en 2010 por el CDB. En este, se establecieron 23 metas globales para 2030 tendientes a lograr la restauración y conservación de la biodiversidad, el uso sostenible y su integración efectiva en los marcos de política pública e instrumentos de planificación, en convergencia con otros compromisos internacionales como el Acuerdo de París, considerando su relación intrínseca con los demás desafíos ambientales y de cambio climático (Figura 1).

Dentro de los varios alcances del MMBKM, impulsa una mayor participación de todos los sectores de gobierno y la sociedad en la gobernanza, dando énfasis a la inclusión de las mujeres, hombres, jóvenes y los pueblos indígenas en la toma de decisiones. De la misma manera, insta al sector privado y financiero en asumir la responsabilidad compartida y actuar en la transición hacia patrones de producción y consumo sostenible, comprendiendo la relevancia de la biodiversidad en el progreso económico y social al que aspiran los países.

Para facilitar la implementación del Marco Mundial, el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF, por sus siglas en inglés), a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)[1], apoyó a los países en la acción temprana post-2020, así como en la actualización de sus Estrategias y Planes de Acción Nacional sobre Biodiversidad (EPANB) para que se alineen a este.



[1] Implementado a través del Proyecto de Apoyo a la Acción Temprana (EAS, por sus siglas en inglés).



Figura 1. Las 23 metas del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming - Montreal.
Fuente: WWF, 2024

En este sentido, El Salvador reconociendo las contribuciones de la biodiversidad en la provisión de bienes y servicios esenciales para la población y el desarrollo del país, a través del Ministerio de Medio Ambiente lideró la actualización de su Estrategia Nacional de Biodiversidad y la elaboración de su Plan de Acción (EPANB) entre 2024 y 2025. Este proceso se desarrolló en cuatro fases que incluyó un análisis y revisión documental inicial, además de los avances, en la gestión de la biodiversidad de los últimos diez años. De forma paralela se elaboró el plan de participación de actores.

Posteriormente, se avanzó con la revisión de la alineación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) de 2013 con el MMBKM, junto con otros diez instrumentos nacionales como el Plan Nacional de Cambio Climático (PNCC), las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC), el Plan nacional de lucha contra la deforestación, la erosión y la desertificación, y la Política Nacional Agropecuaria más reciente.

En la tercera fase, se realizó el proceso de consulta en el que se socializó el MMBKM, con nueve grupos de actores clave, y en el que se dio énfasis en dialogar sobre los desafíos, necesidades, prioridades y las distintas percepciones sobre la biodiversidad. Finalmente, se culminó con la definición de los pilares estratégicos que estructuran la EPANB 2025 – 2030, con un enfoque holístico e integrador de las diferentes cosmovisiones, incluidos la de las comunidades locales y los pueblos originarios.

1.2 Alineación de la ENB y otros instrumentos nacionales con el MMBKM

En contexto con las 23 metas establecidas en el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming – Montreal (MMBKM), El Salvador revisó el grado de alineación de su última Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB) elaborada en 2013, junto con otros diez instrumentos nacionales vinculantes.

Este ejercicio, que se realizó según la metodología de la Plantilla del Anexo 1 de la Decisión 15/6 del CDB, permitió evaluar la correlación de los elementos claves de las metas nacionales y las posibilidades de contribuir a las metas globales, ya sea en un grado alto, medio o bajo.





Fotografías: SPN

A través de este análisis fue posible determinar si el país cuenta con las condiciones para contribuir al MMBKM, o si bien debe habilitarlas para lograr el mandato al 2030, teniendo en cuenta sus capacidades y contexto actual.

De la misma forma, se evaluó la coherencia de otros marcos de política pública y normativos vinculantes, con lo cual se pudieron identificar los desafíos, además de las oportunidades, que pueden incidir en la implementación efectiva de la nueva EPANB.

Entre varios de los resultados de este proceso, se evidenció que los distintos instrumentos nacionales que incluyen acciones de restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, lo hacen considerándola como un recurso y/o solución clave para atender desafíos ambientales y de cambio climático. Junto con esto, se determinó que el país podrá contribuir en gran medida a las metas globales, sin embargo, hay temáticas que no están atendidas y podrían representar un reto en la coordinación intersectorial y la aplicación de políticas públicas, y de otras medidas técnicas, administrativas y de planificación, en especial las relacionadas a gestión territorial.

La alineación de los distintos instrumentos nacionales con el MMBKM incluyó la revisión y análisis documental, así como la vinculación con los compromisos internacionales de cambio climático, las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) y de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, entre otros. En los casos que no se tenían metas nacionales definidas, como fue con la ENB de 2013, se homologaron los elementos con los que se estructuraron las líneas o ejes de acción, o las acciones estratégicas u operativas.

De acuerdo con esto, los resultados mostraron que la ENB de 2013 se alinea en un grado medio-bajo al MMBKM, contribuyendo al cumplimiento de 14 de las 23 metas globales (61%). Estas se encuentran principalmente dentro del objetivo A (restauración y conservación), B (uso y gestión sostenible) y D (medios para la implementación).

En cuanto a la Política Nacional del Medio Ambiente (PNMA), resultó como el instrumento nacional que presenta un mayor porcentaje de alineación con las metas del MMBKM (70%), pero al igual que la ENB 2013, no atiende la temática

relacionada a espacios verdes y azules en zonas urbanas (meta 12), ni refiere acciones específicas para atender la seguridad de la biotecnología (meta 17), aun cuando hay esfuerzos en el país en esta materia. Le siguen con una buena alineación el Plan Nacional de Cambio Climático (PNCC) de 2022 y el Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP) de 2017, ambos con un 61% de coincidencia con el MMBKM.

El resultado de la alineación con el MMBKM de los todos instrumentos nacionales analizados, se muestran a continuación:

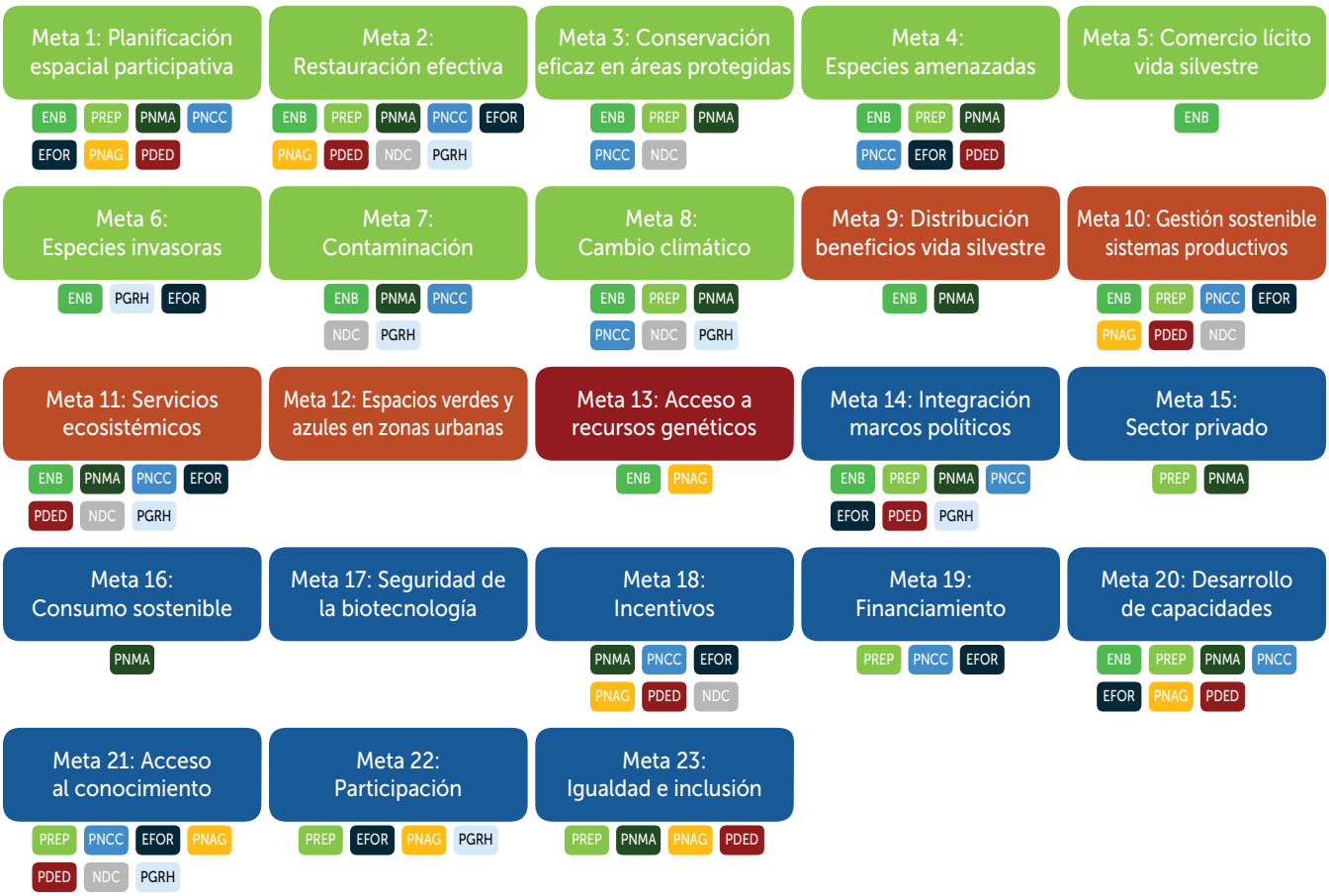


Figura 2. Resultados de la alineación con las 23 metas globales del MMKBM de los instrumentos analizados en El Salvador. ENB: Estrategia Nacional de Biodiversidad (2013); PGRH: Plan Nacional de Gestión Integrada de Recurso Hídrico (2017); PREP: Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (2017); EFOR: Estrategia Forestal de El Salvador (2017); PA-REP: Plan de Acción de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (2018); PNAG: Política Nacional Agropecuaria (2019); PDED: Plan Nacional de lucha contra deforestación, erosión y desertificación (2021); PNMA: Política Nacional del Medio Ambiente (2022); PNCC: Plan Nacional de Cambio Climático (2022); NDC: Contribuciones Nacionalmente Determinadas (2021); PS-NDC: Planes Sectoriales de las NDC (2022).

1.3 Principales desafíos y oportunidades ante el MMBKM

De forma complementaria en el proceso de alineación de la ENB de 2013 y de los otros instrumentos nacionales vinculantes, se identificaron los principales desafíos y oportunidades que podrían incidir en la implementación efectiva de las metas y acciones nacionales que favorecen a la biodiversidad en el país.

Estos resultados fueron analizados junto con los obtenidos en el proceso de consulta que se realizó en la tercera fase de construcción de la EPANB, el cual estuvo orientado por el Plan de Participación de Actores. Con base en esto, participaron nueve grupos de actores clave, de las tres principales zonas geográficas del país: centro, oriente y occidente, que fueron seleccionados considerando el rol, la influencia y sus niveles de participación en la gobernanza. Con esto, se aseguró la representatividad amplia de todos los sectores y actores de la sociedad (Tabla 1), incluyendo además al sector financiero, tanto público como privado, a fin de propiciar el diálogo sobre las oportunidades para aumentar la colaboración en la transición hacia un modelo de desarrollo económico con enfoque en biodiversidad.

Tabla 1. Actores clave en la construcción de la EPANB.

Actores clave en la construcción de la EPANB 2025 -2030
Instituciones gubernamentales
Academia y comunidad científica
Pueblos originarios
ONG
Mujeres
Jóvenes
Ciudadanía / comunidades locales
Sector privado
Cooperación internacional

Fuente: elaboración propia.

Para lograr el propósito de este análisis, incluyendo un enfoque dinámico e interactivo que fuera capaz de conseguir la retroalimentación inclusiva, se desarrollaron 20 sesiones bilaterales virtuales y seis talleres presenciales (dos en cada zona geográfica), en el que participaron 250 personas, de las cuales el 44% eran mujeres, y 57 instituciones públicas y privadas.

Los resultados fueron sistematizados considerando las áreas y temáticas con mayor frecuencia enunciadas por los distintos actores. De la misma manera, se agruparon los vacíos, limitaciones, necesidades y las oportunidades que se identificaron como críticas en la implementación de procesos de restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Las discusiones durante las consultas hicieron énfasis en requerimientos fundamentales como son instrumentos y herramientas técnicas y tecnológicas, en particular las que pueden soportar los procesos de planificación territorial. No obstante, también se refirieron a las necesidades de actualizar y fortalecer la aplicación de los marcos de política pública y otros normativos, así como los mecanismos de coordinación y de incentivos. Los temas de financiamiento, desarrollo de capacidades, gestión del conocimiento y de participación, en especial de las mujeres, hombres, jóvenes y pueblos originarios, fueron enfoques transversales mencionados en todo momento.



Fotografías: PNUD, SPN
Arriba izquierda: Imagen proceso de consulta, 2024.
Arriba derecha: Participantes del taller de consulta zona oriente del 15 de julio de 2024. San Miguel.
Abajo izquierda: Participantes del taller de consulta zona central, del 24 de julio de 2024. San Salvador.
Abajo derecha: Sesión Comité Técnico Ministerio de Medio Ambiente y PNUD, 08 de mayo de 2024. San Salvador

De acuerdo con lo anterior, se lograron sistematizar más de 50 posibles desafíos que no pueden desatenderse en la implementación de la nueva EPANB, debido a que requerirán del compromiso de todas las partes interesadas para transformarlas en oportunidades. A continuación, con base en un extracto de los resultados de la alineación de instrumentos nacionales con el MMBKM, y del proceso de consulta, se presentan las principales temáticas, los desafíos y las oportunidades identificadas.

a. Principales temáticas identificadas y de prioridad:

1. Ordenamiento y planificación territorial y espacial
2. Restauración y conservación de la biodiversidad, de ecosistemas naturales y agroecosistemas
3. Conectividad ecológica y resiliencia del paisaje
4. Presiones y amenazas sobre la biodiversidad y los ecosistemas
5. Beneficios y contribuciones de la biodiversidad al desarrollo local y nacional
6. Recursos genéticos y conocimientos tradicionales
7. Marcos de política pública y normativa, incluidos los instrumentos de planificación y evaluación
8. Financiamiento
9 Desarrollo de capacidades e investigación
10. Gestión del conocimiento
11. Innovación social y participación ciudadana, en especial de las mujeres, jóvenes y pueblos originarios

b. Principales desafíos identificados:

Desafío	Principales aspectos resaltados
Coordinación y articulación institucional y entre sectores	• Integración de la biodiversidad en la política pública y toma de decisiones institucionales e intersectoriales. • Convergencia entre programas intersectoriales y/o agendas nacionales, en especial cambio climático, agricultura, pesca y turismo. • Articulación de esfuerzos institucionales para evitar duplicidad. • Reconocimiento de las contribuciones de la biodiversidad en la competitividad sectorial. • Efectividad en la implementación de arreglos institucionales. • Aumento de la colaboración del sector privado y financiero, público y privado en la implementación de iniciativas y movilización de recursos de todo tipo, de diversas fuentes. • Desarrollo de mecanismos de evaluación de la efectividad en la coordinación y articulación institucional e intersectorial, así como de los procesos de implementación de acciones.
Desafíos ambientales y ecológicos	• Convergencia entre los distintos instrumentos vigentes y vinculantes a biodiversidad. • Evitar la pérdida y fragmentación de hábitats • Mejora de la condición ecológica de los ecosistemas y recuperación de la conectividad del paisaje. • Asegurar la provisión de servicios ecosistémicos, dando prioridad al abastecimiento de agua y alimentos. • Reducción de la contaminación, en especial por el uso de agroquímicos, vertidos y plásticos. • Aceleramiento de la reconversión de prácticas productivas sostenibles, en especial de agricultura, pesca y turismo. • Evitar la introducción y propagación de las poblaciones de especies invasoras. • Reducción de la vulnerabilidad ambiental y climática del paisaje, en especial en zonas productivas y urbanas. • Aumento del conocimiento de las medidas y acciones clave y prioritarias para la restauración y conservación de la biodiversidad, en especial en las ANP, Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera. • Mayor promoción y aceleramiento de la transformación de los sistemas de producción y consumo hacia modelos más sostenibles, incluyendo una amplia participación de sectores y actores de la sociedad. • Generación, actualización y acceso a datos sobre el estado de la biodiversidad y sus contribuciones en la atención de los desafíos ambientales, climáticos, y en especial de los desastres naturales. • Desarrollo de mecanismos de reportes y verificación (MRV). • Disposición de lineamientos para realizar evaluaciones de la efectividad de los procesos de restauración y/o conservación de la biodiversidad y ecosistemas. • Aumento del conocimiento de las prioridades nacionales sobre la biodiversidad, en especial sobre áreas geográficas y especies clave. • Asegurar la aplicación del Programa de compensaciones e incentivos ambientales. • Impulso de una mayor vinculación de la biodiversidad en el modelo de desarrollo actual, en especial en los sectores de construcción y turismo.
Planificación y gestión territorial y espacial	• Generación y disponibilidad de datos e información espacial clave y actualizada. • Desarrollo de instrumentos de planificación ambiental para la gestión del territorio y paisaje. • Establecimiento de criterios de biodiversidad en los planes de desarrollo, en especial los municipales, o sectoriales de turismo, construcción y pesca. • Asegurar que al menos el 50% de los planes de manejo de en las áreas de conservación (AC), ANP y Sitios Ramsar, además de los Planes Locales de Aprovechamiento Sostenible (PLAS) sean elaborados y/o actualizados. • Aumento de la infraestructura, tecnologías, financiamiento, recursos humanos y técnicos para atender necesidades locales y nacionales.
Marcos jurídicos y normativas vinculantes	• Aplicación efectiva de la legislación y normativa ambiental. • Actualización de la legislación y seguimiento de las regulaciones existentes. • Garantizar la aplicación de las medidas de compensación y sanciones por delitos ambientales. Esto incluye la revisión y valoración de un aumento en las tarifas actuales. • Mejora del conocimiento sobre la aplicación de normativa ambiental a la población en general. • Mayor implementación de soluciones basadas en la naturaleza, en especial en el sector de construcción y de turismo.

Desafío	Principales aspectos resaltados
Gestión del conocimiento	• Actualización prioritaria de la información y datos sobre el estado de la biodiversidad. • Sistematización de la información y estandarización de conceptos utilizados en los distintos instrumentos orientadores. • Aumento del conocimiento de las contribuciones de la biodiversidad en el desarrollo, sobre su incidencia en los flujos de carbono y salud de los ecosistemas, así como su relación con la salud humana. Generación y disposición de datos clave de las contribuciones de la biodiversidad al PIB para la toma de decisiones. • Fomento e impulso de investigaciones académicas e institucionales sobre la biodiversidad terrestre y acuática, incluyendo procesos de difusión de los resultados. • Aumento de la aplicación y uso de las plataformas digitales para la realización de consultas públicas. • Asegurar la integración, uso y valoración del conocimiento tradicional y/o ancestral, en la toma de decisiones. • Incremento del conocimiento y aplicación de los programas educativos y de sensibilización existentes, en especial los desarrollados por el Ministerio de Medio Ambiente y los dirigidos a las comunidades locales.
Movilización de recursos	• Incrementar el conocimiento de los gastos y financiación requerida para la biodiversidad. • Desarrollo de estrategias para la movilización de recursos económicos, y aumento de capacidades técnicas y humanas institucionales. • Aumento de la participación del sector privado y financiero en los esfuerzos e iniciativas de prioridad nacional y de largo plazo. • Revisión de tarifas y aplicación de sanciones por delito o incumplimiento ambiental • Aplicación efectiva de los mecanismos de compensaciones ambientales. • Desarrollo de incentivos más atractivos. • Disminuir dependencia de financiamiento de fuentes externas. • Impulso de mecanismos de rendición de cuentas y de la efectividad en el uso de recursos para evitar la duplicación de esfuerzos. • Aumento del conocimiento sobre las oportunidades de atracción de inversiones extranjeras, implementación de soluciones basadas en la naturaleza y el acceso a mercados de bonos de carbono y de biodiversidad. • Mejora en el conocimiento de fuentes de financiamiento para investigación y disminución de requisitos para accederlos.
Desarrollo de capacidades	• Mejora de las capacidades técnicas, tecnológicas, humanas y financieras institucionales y de otros sectores para la gestión de la biodiversidad. • Impulso de las investigaciones, biotecnología y bioprospección. • Promoción e implementación de iniciativas que faciliten la generación de alternativas económicas con enfoque en biodiversidad. • Fortalecimiento de las capacidades locales para mejorar la gestión de la biodiversidad y aumentar la apropiación comunitaria. • Desarrollo de capacidades para la gestión participativa, liderazgo y trabajo colaborativo, en especial dirigido a fortalecer el rol de las mujeres, comunidades locales y pueblos originarios. • Fomento del uso y aplicación de herramientas de monitoreo y evaluación participativa de la biodiversidad. • Desarrollo de mecanismos de evaluación de la efectividad de los procesos de restauración, conservación y de la gestión participativa de la biodiversidad. • Aumento de la aplicación y conocimiento de las oportunidades que ofrecen las soluciones basadas en la naturaleza.
Participación amplia y plena	• Fortalecimiento y consolidación de los mecanismos participativos de gobernanza existentes. • Aumento de la presencia institucional y vigilancia en las Áreas Naturales Protegidas y otros sitios de importancia como Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera. • Aumento de la representatividad de mujeres, jóvenes y de los pueblos originarios en roles de liderazgo y participación en la toma de decisiones. • Mayor involucramiento del sector privado y financiero en alineación con prioridades nacionales. • Aumento de las oportunidades de financiamiento a nivel local, en especial para la gestión participativa en las ANP y en otros sitios de importancia. • Implementar incentivos dirigidos a aumentar la participación efectiva de las mujeres, jóvenes y pueblos originarios en la gobernanza.

c. Principales oportunidades identificadas:

Oportunidad	Principales aspectos resaltados
Planificación y gestión participativa	• Creación de la Dirección de Ordenamiento Territorial y Construcción (DOT) y actualización de políticas nacionales relacionadas. • Desarrollo de instrumentos de valoración y zonificación ambiental en el Ministerio de Medio Ambiente. • Fortalecimiento del Observatorio de Amenazas y Recursos Naturales del Ministerio de Medio Ambiente • Actualización del Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos (PREPP), coordinado y homologado entre el Ministerio de Medio Ambiente y el MAG. • Elaboración y actualización planificada en el Ministerio de Medio Ambiente de los Planes de Manejo, e Instrumentos Regionales de Restauración. • Programa Árboles para El Salvador, con participación ciudadana. • Programa de Conservación y Restauración del Río Lempa a partir de 2025, que beneficiará la protección de 75,000 hectáreas de mantos acuíferos en los próximos años. • Programas Nacionales de Conservación de especies amenazadas. • Múltiples esfuerzos intersectoriales con agricultura, ganadería, pesca, y turismo.
Trabajo colaborativo y gestión de alianzas	• Esfuerzos intersectoriales como el programa RECLIMA-FAO, AFOLU+AB. • Varios esfuerzos e iniciativas implementadas por el sector privado y financiero. • Comités de seguimiento de las agendas nacionales de cambio climático, lucha contra la desertificación, erosión y deforestación, entre otras. • Interés y aumento de la colaboración del sector financiero, público y privado, con posible alineación en la nueva hoja de ruta de las finanzas verdes. • Alianzas público-privadas, en alineación con prioridades nacionales.
Incentivos y financiamiento	• Programa de incentivos ambientales: pago por servicios ambientales, incentivos fiscales, soluciones basadas en la naturaleza y compensación ambiental (FIAES). • Desarrollo de planes para la financiación para la biodiversidad (BIOFIN-PNUD) • Reestructuración de deuda para la conservación y restauración del río Lempa ($350 millones). • Posibilidades de acceder a mercados de carbono y de biodiversidad. • Hoja de ruta de las finanzas verdes del sector financiero. • Acceso a recursos de cooperación internacional y otros regionales de apoyo, entre estos CAF, BID, etc. • Fondos de Responsabilidad Empresarial, en alineación con prioridades nacionales. • Atracción de inversiones extranjeras.
Educación y sensibilización	• Programas de educación ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y la ASA, y otros desarrollados por otros sectores, incluidos el sector privado y ONG. • Desarrollo de programas de capacitación y formación, incluido los técnicos. • Sensibilización sobre sistemas de producción y consumo sostenible, incluidos el sector privado. • Socialización del MMBKM y EPANB por parte del Ministerio de Medio Ambiente. • Comunicación y mecanismos de acceso a la información.
Gestión participativa y gobernanza	• Mecanismos de gestión participativa y gobernanza existentes. • Involucramiento de la ciudadanía, en especial de mujeres, comunidades y pueblos originarios. • Capacidades de las comunidades locales para aumentar la resiliencia climática. • Apropiación de mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.
Alternativas económicas basadas en la biodiversidad	• Alternativas económicas y diversificación de ingresos y empleo basados en la biodiversidad, en especial dirigidos a mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios. • Enfoque de biodiversidad en beneficio del arraigo. • Desarrollo e implementación de infraestructura ecológica y/o soluciones basadas en la naturaleza. • Mayor reconocimiento de las contribuciones de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la competitividad sectorial. • Alineación y definición de prioridades nacionales con enfoque en el desarrollo.

Oportunidad	Principales aspectos resaltados
Desarrollo de capacidades	• Fomento de la investigación, considerando la innovación y bioprospección de la biodiversidad. • Aplicación y uso de innovaciones tecnológicas y de la biotecnología en beneficio de la biodiversidad. • Actualización y sistematización de información, datos y documentación. • Desarrollo de capacidades para la gestión local, cooperativismo, liderazgo, negocios sostenibles, en especial dirigidos a mujeres y jóvenes de las comunidades locales y pueblos originarios. • Fortalecimiento de las capacidades locales para incrementar la resiliencia climática comunitaria, en especial ante desastres naturales. Ejemplo: Proyecto RECLIMA-FAO, Ahuachapán Sur Ministerio de Medio Ambiente/PNUD, GIRP Ministerio de Medio Ambiente/ BM y AFOLU+AB.

1.4 Formulación de la estructura conceptual de la EPANB en alineación con el MMBKM

El Salvador tiene un enorme potencial para vincular la biodiversidad a sus políticas, estrategias y planes de desarrollo social, cultural, educativo, financiero, ambiental y económico, con miras a incrementar el bienestar y la calidad de vida de su población y la competitividad a la que aspira lograr como referente al 2030.

Con base en los resultados de la alineación de los instrumentos nacionales vinculantes con el MMBKM y de los avances del país en materia de biodiversidad, se definió que la nueva EPANB debe constituirse en el principal instrumento orientador para los próximos cinco años.

Antes de definir la estructura conceptual de la EPANB se consideraron elementos claves a fin de mantener la coherencia con la Política Nacional del Medio Ambiente y el MMBKM. Estos fueron los siguientes:

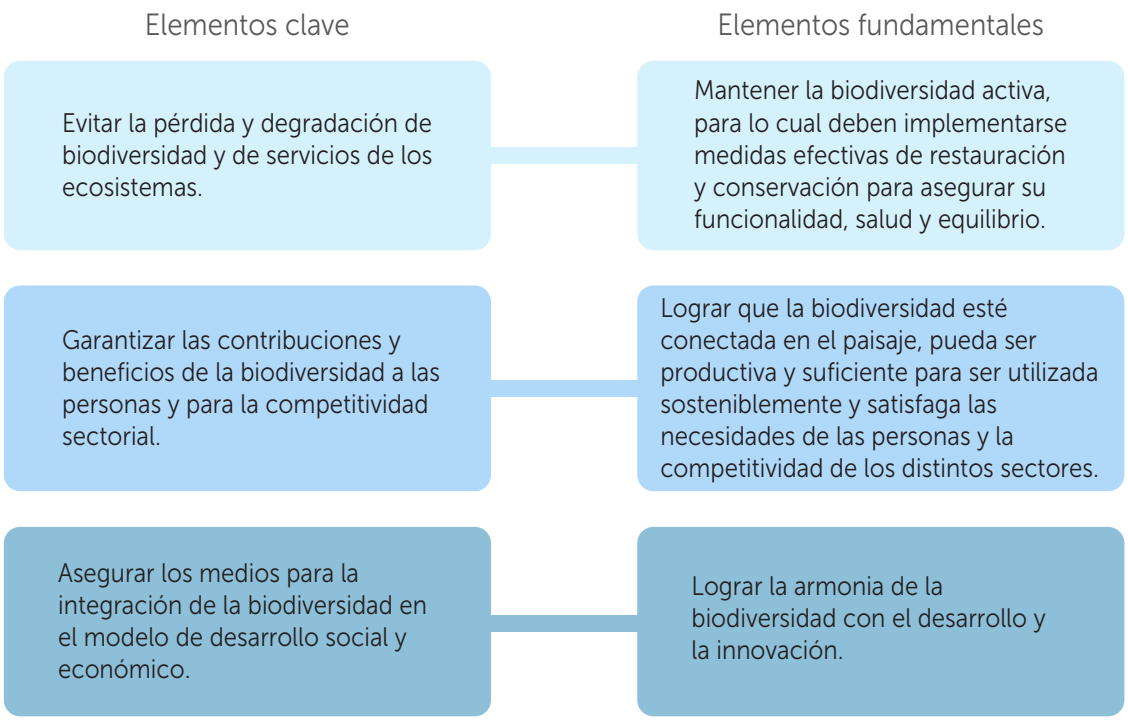


Figura 3. Elementos claves y fundamentales en la construcción conceptual de la EPANB.
Fuente: elaboración propia.

En este sentido, como se muestra en la Figura 4, la EPANB se estructuró en cuatro niveles jerárquicos. El primer nivel integra los pilares fundamentales como la visión y misión, mediante los cuales se enuncian las aspiraciones que el país tiene al 2030 respecto a su biodiversidad. En el segundo nivel se plantean los lineamientos estratégicos, es decir las apuestas de país, y corresponde a los ejes de acción, con su respectivo objetivo, y las metas nacionales que se esperan alcanzar en los próximos cinco años.

El tercer nivel, está compuesto por las acciones estratégicas que son las medidas que guían la implementación y consecución de las metas nacionales, mismas que, en un cuarto nivel, son orientadas de forma más específica para su operativización. Estas últimas, que refieren a las acciones operativas son a su vez consideradas como condiciones habilitantes para lograr los resultados propuestos.



Figura 4. Estructura conceptual y estratégica de la EPANB de El Salvador, 2025-2030.
Fuente: elaboración propia.

Capítulo 2

Estado del conocimiento



2.1 Estado del conocimiento de la biodiversidad

El análisis del estado del conocimiento de la biodiversidad fue clave para soportar la construcción de la nueva Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (EPANB) de El Salvador. Este proceso corresponde a la revisión de información y datos, además de las iniciativas y avances que se han realizado en el período 2013 – 2023 y se consideraron algunos datos relevantes de 2024. La información se obtuvo de fuentes primarias y secundarias, y se complementó con los resultados obtenidos en el proceso de consulta a nivel nacional.

Esta sección entrega un resumen de la síntesis de datos e información, y se incluye la identificación de los desafíos que son necesarios de atender para garantizar el cumplimiento de las metas definidas en la EPANB. Se comparten además los resultados de la alineación con el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming – Montreal (MMBKM) de la anterior Estrategia Nacional de Biodiversidad (2013) y de otros 10 instrumentos nacionales vinculantes. Todo esto se consideró en la definición del nuevo marco estratégico nacional, en orden de garantizar la conservación y uso sostenible de la biodiversidad para el bienestar de las personas y el de sus comunidades, y lograr un país más sostenible y resiliente.

Adicionalmente, se incluye la sistematización de resultados del proceso de consulta desarrollado junto con el Ministerio de Medio Ambiente con los distintos actores participantes y que se identificaron como decisivos para avanzar en materia de biodiversidad en el país. Los análisis realizados son de escala nacional y, en algunos casos, se hace referencia a nivel local.



Fotografía: PNUD, El Salvador. 2024.

2.2 Marco político, normativo e institucional

El Salvador impulsa una transformación con una visión moderna, integrando la biodiversidad como clave para el desarrollo económico y la calidad de vida. A pesar de su alta densidad poblacional, el país ha protegido el medio ambiente desde su Constitución de 1983 (art. 117) y la Ley del Medio Ambiente (1998), alineando normativas con compromisos internacionales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), ratificado en 1994.

Aun cuando el Decreto Ejecutivo n.º 27 de 1997 dio al Ministerio de Medio Ambiente la tarea de liderar la protección de los recursos naturales y los ecosistemas, en 1994 ya se le habían asignado responsabilidades de protección al Ministerio de Agricutlura y Ganadería mediante la Ley de Conservación de Vida Silvestre. Luego, en 1999, de acuerdo con el mandato establecido en el artículo 69 de la Ley del Medio Ambiente, el Ministerio de Medio Ambiente elaboró la primera Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENB), que fue actualizada en 2013 y modificada en 2016. Si bien,

ninguna de las estrategias anteriores contaba con un plan de acción que permitiera evaluar sistemáticamente su cumplimiento, los avances se fueron demostrando en los informes nacionales que se presentan al CDB de forma periódica.

En 2005 mediante la promulgación de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, se estableció el Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) que hoy se distribuyen en 15 Áreas de Conservación (AC) (Acuerdo n.º 133 del Ministerio de Medio Ambiente, 2024), a través de las cuales se impulsa la conectividad ecológica del paisaje y la adaptación climática.

La gobernanza del SANP es participativa, involucrando comunidades, ONG y asociaciones locales. Con un enfoque en el territorio y paisaje, estos actores participan tomando decisiones, creando condiciones para asegurar la participación y liderazgo de las mujeres, hombres y los jóvenes.

La gestión descentralizada de las ANP incluye en la actualidad el Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, los Comités Asesores Locales (COAL), un Comité Nacional Ramsar, los Comités Locales Ramsar y los Comités de Gestión para las Reservas de la Biósfera.

Adicionalmente, el SANP genera empleo en el país. Con 289 guardarrecursos en 2024, de los cuales el 20% son mujeres, estos soportan las tareas de resguardo de las ANP y realizan actividades de vigilancia y educación ambiental. En la actualidad sus funciones se han diversificado para realizar el monitoreo biológico, asegurar la participación comunitaria y atender la resolución de conflictos socioambientales.

La mayoría de los guardarrecursos son personas de las comunidades contratadas a través del Estado y el Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador (FIAES). Este último, fue creado en 1993 mediante un acuerdo entre los gobiernos de los Estados Unidos de América y El Salvador para apoyar el crecimiento sostenible y conservar los recursos naturales del país.

Por cuanto a otras normativas nacionales, se tiene en 2016 el Acuerdo Ejecutivo n.° 122 sobre el Plan Nacional para el Mejoramiento de los Humedales en El Salvador, que a la fecha suman ocho en todo el territorio nacional. Para 2022, se definió que el Ministerio de Medio Ambiente elaboraría un programa de incentivos y desincentivos ambientales para fomentar las buenas prácticas de conservación en las empresas privadas. Ese mismo año, la oficialización de la nueva Política Nacional del Medio Ambiente marcó un hito al priorizar la seguridad hídrica, la adaptación al cambio climático y la conservación de la biodiversidad para garantizar la sostenibilidad ambiental del país.



©MARN, 2024.
Fotografía: Guardarrecursos en labores de vigilancia nocturna.

Paralelamente, en 2022 se anunció el Plan Nacional de Cambio Climático que se ha ido consolidando como una estrategia clave y que, junto con las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) de 2021, incorporan la biodiversidad como un eje central para avanzar hacia la resiliencia y la descarbonización de la economía.

Además, con la promulgación de la Ley General de Recursos Hídricos en 2022, se creó la Autoridad Salvadoreña del Agua (ASA), con el propósito de fortalecer la seguridad hídrica del país mediante la gestión y conservación de cuencas hidrográficas y acuíferos, garantizando un acceso sostenible y equitativo al agua.

Por otro lado, en 2024, el Gobierno de El Salvador llevó a cabo la mayor conversión de deuda histórica del país, asegurando $350 millones destinados a la conservación de la cuenca del río Lempa. Estos fondos se orientarán a la restauración de ecosistemas, la mejora de la calidad del agua y la gestión sostenible de la misma.

2.2.1 Otros marcos normativos e institucionales vinculantes

El Salvador ha desarrollado un marco legal e institucional sólido para la conservación de su biodiversidad que ha permitido su vinculación en otras regulaciones agropecuarias, forestales, pesqueras y turísticas, e incluso en las ordenanzas municipales. En este sentido, son varios los instrumentos que se podrían mencionar:

- Política Nacional Agropecuaria (2019 – 2024), que actualmente se encuentra en revisión por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y promueve las prácticas agrícolas sostenibles, conservación de suelos y uso responsable del agua para reducir la degradación de tierras y mejorar la productividad.
- Ley de Sanidad Vegetal y Animal (2001) reconoce que la protección del medio ambiente está en estrecha relación con las actividades que se desarrollan en el sector agropecuario y particularmente con las medidas de prevención, control y erradicación de las plagas y enfermedades de los vegetales y animales.
- Ley General de Ordenación y Promoción de Pesca y Acuicultura (2001, reformada en 2016), regula la pesca sostenible y la conservación de los recursos marinos,

estableciendo épocas de vedas y áreas protegidas para garantizar la protección de especies en riesgo.

- Ley Forestal (2002) fomenta la reforestación, el manejo sostenible de bosques y el pago por servicios ambientales, con incentivos económicos para productores forestales.
- Estrategia Nacional REDD+ MbA (2017), incluye un plan para reducir la deforestación y degradación forestal, promoviendo los sistemas agroforestales sostenibles y mercados de carbono.
- Plan Nacional de Turismo (2030) reconoce el valor del patrimonio natural y promueve la conservación de la biodiversidad en destinos turísticos, para la atracción de más turistas nacionales e internacionales.

2.3 Compromisos internacionales

El Salvador ha asumido diversos compromisos internacionales para proteger su biodiversidad y luchar contra el cambio climático. Con base en esto, el país se ha alineado con los acuerdos globales y ha definido acciones concretas para garantizar la sostenibilidad de sus recursos naturales y beneficiar a sus habitantes.

El país ha sido un actor clave y destaca en el cumplimiento de tratados internacionales, en especial para frenar la degradación ambiental y promover el desarrollo sostenible, para lo cual ha realizado importantes esfuerzos para erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar el bienestar de la población.

En materia de biodiversidad, en 1986 se ratificó la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES) para regular el comercio de especies de la vida silvestre en riesgo y garantizar su supervivencia. Si bien, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) supervisa la comercialización de estas especies, el Ministerio de Medio Ambiente lidera su conservación y asegura que se utilice de forma sostenible. La Dirección General de Aduanas por su parte refuerza el control de permisos de exportación e importación de la vida silvestre.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) fue ratificado en 1994 y marcó un hito para el país en materia de biodiversidad. Actualmente, el CDB se implementa con la orientación del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal (MMBKM) de 2022 que estableció 23 metas globales para detener la extinción masiva de especies al 2050. Este acuerdo histórico hace un llamado a los países para frenar la pérdida de biodiversidad causada principalmente por la contaminación, invasión de especies invasoras, cambio de uso del suelo, sobreexplotación de recursos y cambio climático.

En ese orden, en 1994 se firmó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que luego fue ratificada con el Acuerdo de París en 2016, en donde se establecieron las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC). Estas acciones reafirmaron el compromiso del país en reducir emisiones de gases de efecto invernadero, impulsar la resiliencia climática y avanzar hacia una economía baja en carbono.

Para 1996, El Salvador ratificó la Convención de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación, que permitió el fortalecimiento de las acciones tendientes a revertir la degradación del suelo, asegurar la seguridad alimentaria y la competitividad agrícola, especialmente en zonas vulnerables a sequías. Posteriormente, en 1999 se adhirió a la Convención de Ramsar, para la protección de humedales de importancia internacional, mediante la cual se reconocen ocho sitios en la actualidad.

Respecto a bioseguridad, en 2003 el país adoptó el Protocolo de Cartagena para regular el uso seguro de organismos vivos modificados (OVM) y su impacto en la biodiversidad y la salud humana. Ese mismo año, también ratificó el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) para el resguardo de materias primas indispensables para el mejoramiento genético de los cultivos, que son esenciales para la adaptación a los cambios imprevisibles del medio ambiente y las necesidades humanas futuras.

Ademas, la UNESCO ha reconocido internacionalmente tres zonas del país como Reservas de la Biosfera que han resultado estratégicas para ir consolidando la implementación de modelos de desarrollo sostenible en comunidades locales. Las reservas Apaneca-Ilamatepec, Xirihualtique-Jiquilisco (2007) y Trifinio Fraternidad (2011) hoy en día avanzan para consolidarse como modelo en la implementación de prácticas de producción sostenible y resilientes al cambio climático.

Luego en 2014, el Protocolo de Nagoya del CDB estableció los principios de participación justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos, y, a pesar de que El Salvador no lo ha ratificado, se espera que en los próximos años se valore como oportunidad para potenciar la bioeconomía.

A nivel regional, el país participa activamente en la implementación de la Estrategia Regional de Ambiente Marco (ERAM) 2021-2025 que es coordinada por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD). A través de esta, también se ha orientado la protección de los ecosistemas, la resiliencia climática y la seguridad hídrica, con una visión alineada a los compromisos internacionales que se comparte entre ocho países que integran el Sistema de Integración Centroamericana (SICA). Una de las iniciativas más relevantes en la actualidad es AFOLU 2040 que impulsa la recuperación de tierras degradadas y la carbono neutralidad en la agricultura, silvicultura y otros usos del suelo y que, a nivel nacional se coordina mediante la Comisión Técnica Nacional AFOLU+AB[2] (COTENA).

A continuación, se presenta un resumen de los principales instrumentos internacionales y nacionales vinculantes en materia de biodiversidad en el país ya mencionados.

[2] AFOLU + Agricultura y Biodiversidad (AB)

Tabla 2. Resumen de los principales tratados multilaterales y del marco normativo vinculante en biodiversidad en El Salvador.

TRATADOS MULTILATERALES Y/O ACUERDOS INTERNACIONALES	AÑO
Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)	1986
Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)	1994
Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía	1996
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)	1998
Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.	1998
Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de Ramsar)	1999
Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología	2003
Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA)	2003
Acuerdo de París	2016
Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming – Montreal (MMBKM) del CDB	2022
INSTRUMENTOS NACIONALES VINCULANTES	**AÑO**
Ley de Conservación de Vida Silvestre	1994
Ley del Medio Ambiente	1998
Ley de Protección a la Sanidad Vegetal, Salud Animal e Inocuidad de los Alimentos no Procesados de Origen Vegetal o Animal	2025
Ley General de la Promoción de Pesca y Acuicultura	2001
Ley Forestal	2002
Ley de Áreas Naturales Protegidas	2005
Reglamento Especial para el Manejo Seguro de los Organismos Vivos Modificados Genéticamente	2008
Política de Cambio Climático para el Sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y Acuícola	2017
Política Nacional Agropecuaria (2019 – 2024)	2019
Plan Nacional de lucha contra la Deforestación, la Erosión y la Desertificación	2021
Política Nacional del Medio Ambiente	2022
Ley General de Recursos Hídricos	2022
Plan Nacional de Cambio Climático	2022
Plan Nacional de Turismo 2030	2024
Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos (PREPP)	2025

2.4 Estado de conservación de la biodiversidad y los ecosistemas

La biodiversidad es una ventaja estratégica, un motor de desarrollo y una oportunidad única para posicionar a El Salvador como un país competitivo y resiliente.

A pesar de su densidad poblacional de más de 6,3 millones de habitantes y pequeño tamaño territorial de solo 2,166,489.93 hectáreas (MARN, 2024c), posee una riqueza natural extraordinaria en la que se encuentran ecosistemas que van desde bosques nebulosos hasta manglares y arrecifes de coral. Cada uno de estos ecosistemas provee bienes y servicios esenciales como el agua y alimentos, así como la belleza escénica natural, la regulación del clima y otras múltiples oportunidades económicas sostenibles.

Para garantizar la sostenibilidad de sus recursos naturales, el país se ha propuesto actuar con visión de futuro. Su ubicación en el Corredor Seco Centroamericano lo hace vulnerable a sequías más frecuentes y prolongadas (MARN, 2022). Para 2030, la seguridad hídrica del país estará en riesgo si no se protegen las zonas de recarga acuífera y los ecosistemas que la sostienen.

Se estima que el 35% del país conserva cobertura vegetal, incluyendo remanentes de bosque seco tropical que son considerados biológicamente excepcionales en Mesoamérica. Esta superficie, contiene en su mayoría los ecosistemas naturales boscosos y no boscosos, los de manglar, de sabana, los acuáticos continentales y los costero-marinos (Tabla 3). Dentro de los ecosistemas costeros se incluyen los manglares, vegetación tropical costera en suelos muy recientes, lagunas costeras salobres, bancos arenosos y lodosos intermareales, aguas salobres abiertas y zonas ecotonales.

Los agroecosistemas, incluidos los de café, cubren aproximadamente el 48% del territorio nacional (Figura 6) (MARN, 2024c). Aunque parecen cifras significativas, la reciente valoración ambiental de los ecosistemas que ha realizado el Ministerio de Medio Ambiente, utilizando instrumentos de planificación ambiental, revela

que gran parte de estos tiene muy baja remanencia, es decir, que la capacidad para que puedan recuperar las funciones vitales y mantener los flujos energéticos y de carbono es escasa; por tanto, son altamente prioritarios para la restauración ecológica.

Los manglares, esenciales para la biodiversidad costera y la economía pesquera, apenas representan el 2% de la superficie nacional. Los arrecifes con colonias de coral duro, que cubren menos de 100 héctareas, están en estado crítico debido a la sobreexplotación de recursos marinos, el cambio climático y la contaminación (MARN, 2024). Esto es tanto un problema ambiental como económico, ya que debe considerarse que, sin estos ecosistemas, se pierden empleos, ingresos y oportunidades de desarrollo para las comunidades costeras. En las costas, por ejemplo, las olas del surf que atraen a miles de turistas cada año dependen directamente de la estabilidad de los ecosistemas costeros. Sin manglares o arrecifes, y sin una gestión adecuada de los recursos naturales, la industria del turismo sostenible que se está construyendo estaría en riesgo.

Las áreas urbanas de El Salvador, aunque cubren solo el 2% del territorio nacional, han visto un crecimiento exponencial en los últimos años. Esta situación, también evidencia la necesidad de promover la integración de soluciones basadas en la naturaleza en las construcciones de todo tipo y la de introducir la biodiversidad como un valor agregado para las personas y su calidad de vida, al generar ciudades más resilientes y competitivas.

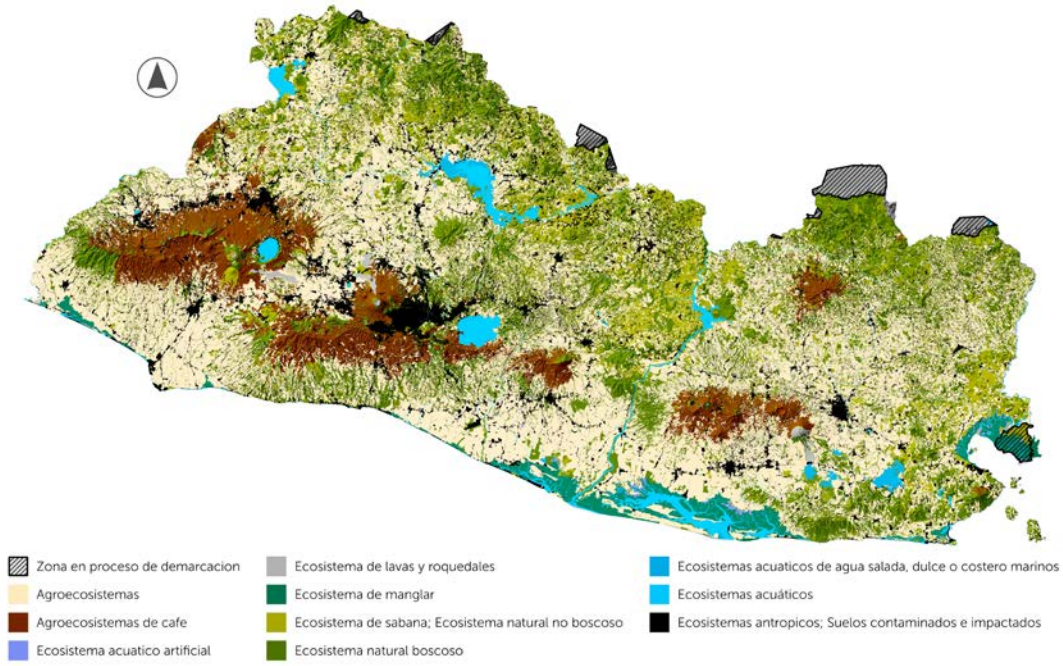


Figura 5. Distribución de los principales ecosistemas naturales y agroecosistemas de El Salvador.
Fuente: MARN, 2024c.

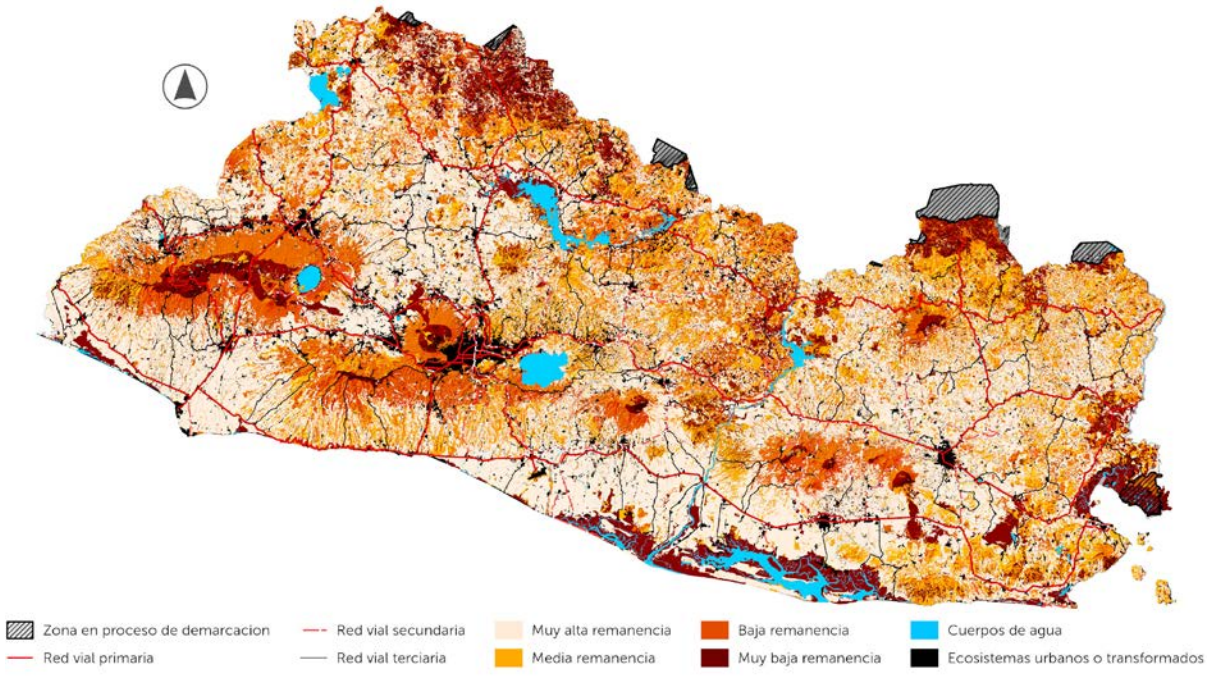


Figura 6. Mapa de Índice de priorización de áreas a restaurar.
Fuente: MARN, 2024c

Tabla 3. Mapa de clasificación del territorio nacional por tipo de ecosistema.

Clasificación por ecosistemas	Área aproximada (ha)
Ecosistema natural boscoso	590,507.06
Ecosistemas costeros (manglares cubren 39,976 hectáreas)	52,330.00
Ecosistema de sabana	12,855.32
Ecosistema natural no boscoso	175,269.71
Ecosistema de lavas y roquedales	5,719.50
Ecosistemas acuáticos continentales y costero marinos	106,667.13
Agroecosistemas de café	181,710.83
Agroecosistemas	857,850.51
Ecosistemas antrópicos	182,640.71
Suelos contaminados e impactados	939.17
Total	**2,166,489.94**

2.5 Restauración de ecosistemas naturales y agroecosistemas

En los últimos años, El Salvador ha intensificado sus esfuerzos en la restauración de ecosistemas naturales y de los agroecosistemas, reconociendo la importancia de estos para el bienestar de las personas, para el desarrollo social y económico nacional y la competitividad de diversos sectores productivos como agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y el turismo.

La biodiversidad debe considerarse una solución natural para atender y mejorar la resiliencia del paisaje ante los desafíos ambientales y climáticos, pero además como un recurso capaz de generar réditos a los países, propiciando mejores condiciones de vida que, consecuentemente, contribuye al arraigo. Si la biodiversidad se gestiona adecuadamente, de la misma manera minimiza riesgos financieros que derivan por las tendencias económicas globales, además de desastres producidos por eventos meteorológicos extremos. Como ejemplo, en 2020 a raíz de las tormentas

tropicales Amanda y Cristóbal, las pérdidas económicas estimadas en El Salvador, solo en infraestructura y para el sector de agricultura, superaron los $50 millones (PNCC, 2022).

Actualmente, el 15% de las tierras del país están severamente degradadas, afectando la capacidad productiva del suelo y la salud de los ecosistemas en general. A esto se suma que, entre 1990 y 2018, el país ha perdido el 6.1% de su cobertura boscosa, mientras que el área agrícola aumentó en un 6.2% (Ortiz et al, 2022). Asimismo, para el periodo de 2010 a 2020, más de 50,000 hectáreas de tierras agrícolas y de bosques se perdieron por desastres naturales, como tormentas y huracanes (PNCC, 2022), dentro de lo cual, solo por eventos de lluvia, se registraron entre 2018 y 2019 pérdidas económicas de $16,938,145 (MAG, 2019).

Según el Inventario Nacional de Bosques de 2018, el departamento de Chalatenango es el que tiene mayor cobertura de bosques, mientras que el de menor cobertura es Sonsonate. Este mismo estudio también reveló que el bosque latifoliado y el de café bajo sombra, son los estratos con mayor biodiversidad en el país. Complementariamente, resaltó que los principales reservorios de carbono se encuentran en el suelo, y en particular en el de mangle. Sobre esto, el Inventario Nacional de Humedales (2019) resaltó la necesidad de implementar medidas adicionales de protección, teniendo en cuenta que las amenazas directas e indirectas, derivan principalmente de las actividades humanas, que además persisten y aumentan con el tiempo.

Con el apoyo de organismos internacionales, El Salvador ha ido fortaleciendo los instrumentos de política pública para acelerar la restauración de los ecosistemas y con ello disminuya su vulnerabilidad ambiental y climática. Por ejemplo, con la implementación del programa del Fondo de Desarrollo Verde para Centroamérica y demás países que forman parte de la región SICA, se pudo atender la restauración de ecosistemas y paisajes en zonas prioritarias del país y, con una inversión de más de 2.3 millones de euros, se lograron restaurar y proteger más de 11,000 hectáreas de bosques, mejorando las condiciones de vida y sustento de más de 2,500 personas (MARN, 2023c). Los tres territorios clave de este programa fueron: el Área de Conservación El Imposible - Barra de Santiago, el Sitio Ramsar Complejo Jaltepeque y la Reserva de Biosfera Apaneca-Ilamatepec.

La condición ecológica actual de los ecosistemas naturales terrestres y de los agroecosistemas se conoce parcialmente para todo el país, al igual que algunos componentes de la biodiversidad acuática, reflejando la necesidad urgente de generar y actualizar los datos e información. De la misma manera, aun teniendo varios esfuerzos de restauración implementados, hay poca evidencia de la efectividad en la recuperación y mejora de las funciones o servicios ecosistémicos de estos procesos. En este contexto, el Ministerio de Medio Ambiente con el apoyo del Instituto de Recursos Mundiales (WRI), ha desarrollado políticas de paisaje e instrumentos que facilitarán a los distintos sectores productivos la gestión territorial y planificación ambiental, con lo cual se podrá contribuir y acelerar el cumplimiento de las metas de restauración que se proponen en los distintos planes y estrategias nacionales vinculantes.

Entre estos instrumentos destacan:

- AFOLU 2040 que impulsa la recuperación de tierras degradadas y la carbono-neutralidad en agricultura, silvicultura y otros usos del suelo, bajo la coordinación de la Comisión Técnica Nacional AFOLU (COTENA).
- Estrategia de Regeneración de los Servicios Ecosistémicos, que mediante la aplicación de protocolos impulsará la conservación y potenciará los servicios ecosistémicos, con un enfoque productivo. Dentro de esta, el sector de caficultura propiciará la creación de un mecanismo de emisión de certificados de unidades de biodiversidad (UB) para proyectos de responsabilidad empresarial.
- Métrica de Valoración Ambiental y Esquema de Compensación Ambiental, diseñadas para asegurar la recuperación de ecosistemas afectados, buscando una ganancia neta en términos de los servicios ecosistémicos (MARN, 2023).
- Programa de Incentivos y Desincentivos Ambientales, que busca alinear los intereses económicos con la conservación y restauración del medio ambiente, beneficiando tanto a los sectores productivos como a la población en general (MARN, 2023).
- Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos (PREPP), para promover las prácticas agroforestales y agrícolas que permitan fortalecer la funcionalidad y conectividad de los ecosistemas, contribuyendo a la restauración en áreas productivas (MARN, 2025).

2.6 Áreas Naturales Protegidas

El Salvador ha avanzado en la protección ambiental y cuenta con un Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), que desempeña un papel crucial en la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Creado mediante la Ley de Áreas Naturales Protegidas de 2005, el SANP es administrado por el Ministerio de Medio Ambiente y es gestionado de forma descentralizada, a través de mecanismos participativos que han impulsado esfuerzos para lograr la gobernanza ambiental efectiva en beneficio del desarrollo de las comunidades alrededor de las Áreas Naturales Protegidas (ANP). Entre estas figuras se tienen los Comités Asesores Locales (COAL), los Comités Locales Ramsar, y en torno a los manglares se constituyen los Planes Locales de Aprovechamiento Sostenible (PLAS) con los cuales las comunidades locales garantizan la regulación del aprovechamiento del ecosistema y realizan la vigilancia del cumplimiento de la normativa establecida por el Ministerio de Medio Ambiente.

El SANP está conformado por áreas naturales protegidas que pueden ser estatales, municipales, privadas o de entidades autónomas. Las mismas están clasificadas en parques nacionales, reservas y monumentos naturales, área de manejo de hábitat, paisaje terrestre o marino protegido, área protegida con recursos manejados, área de protección y restauración y parques ecológicos. Entre los principales objetivos de estas se tiene además de la protección de los ecosistemas originales, o de los espacios naturales y paisajes de importancia local, mantener los bienes y servicios ecosistémicos, promover la investigación y contribuir al desarrollo nacional y local.

Desde 2019, se han creado más de 39 nuevas ANP, alcanzando en 2024 un total de 210 áreas que cubren 80,837.05 hectáreas, equivalentes al 2% del territorio nacional. De esta superficie, 37,211.60 hectáreas son terrestres y 43,625.45 son hectáreas marinas. El 92% de las ANP son estatales, el 2% son municipales de los departamentos de La Libertad, Sonsonate y San Salvador y el 6% son privadas, ubicadas en Cabañas, Chalatenango, La Paz y Usulután, lo cual representa una oportunidad para innovar en financiamiento de la biodiversidad, en colaboración con el sector privado y el financiero.

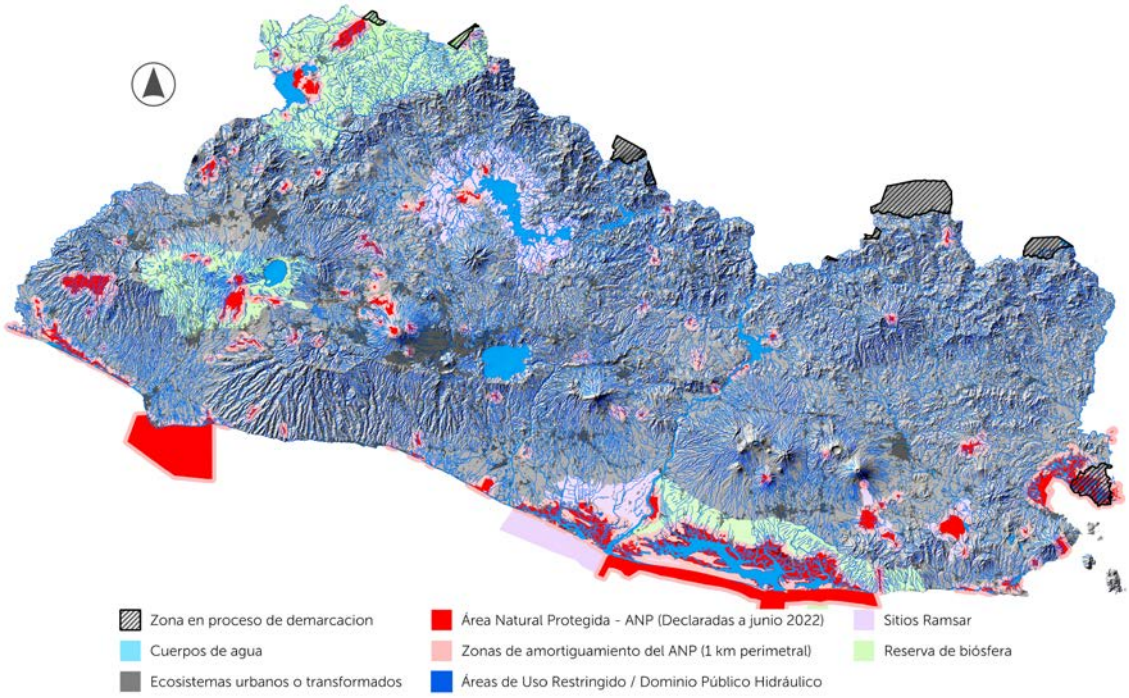


Figura 7. Mapa de las áreas naturales bajo alguna de las categorías de protección y/o gestión. Fuente: MARN, 2024c

El país también cuenta con reconocimiento internacional por sus espacios naturales. Ocho Sitios Ramsar abarcan 228,719.80 hectáreas, y tres Reservas de la Biosfera declaradas por la UNESCO cubren 268,684.02 hectáreas. En total, estas áreas junto con las ANP protegen al menos el 27% del territorio nacional (MARN, 2024c).

Aun teniendo importantes avances en materia de conservación, las Áreas Naturales Protegidas y otros sitios de importancia enfrentan desafíos ante las amenazas de sobreexplotación y tráfico ilegal de la vida silvestre, el cambio de uso del suelo, los efectos del cambio climático y la contaminación. Adicionalmente, se identifican oportunidades para fortalecer la presencia institucional y optimizar la planificación y gestión de estos espacios, con el objetivo de garantizar su conservación a largo plazo.

Otro aspecto para tomar en cuenta es lograr la consolidación del SANP y demostrar las importantes oportunidades que representa para el país lograr la conservación eficaz de las ANP, entendiéndose por esto el cumplimiento de los objetivos y metas de conservación definidas en los Planes de Manejo y en los PLAS. En este sentido, el país se esforzará en generar las condiciones habilitantes para garantizar la movilización de recursos y el financiamiento, además de asegurar la colaboración amplia de todos los sectores y actores de la sociedad, incluyendo al sector privado y el sector financiero. Todo esto, considerando además la participación en el fortalecimiento de los procesos de educación ambiental a nivel jurídico y normativo, para que mediante el trabajo conjunto se mejoren las capacidades de los mecanismos de gestión participativa y se abra paso a la generación de alternativas económicas basadas en la biodiversidad para la población, considerando a las mujeres, hombres, jóvenes y las comunidades locales en su entorno.

2.7 Diversidad de especies



©MARN, 2024.
Imagen del coral *Porites lobata* afectado por blanqueamiento. Complejo Los Cóbanos.

En el ámbito de conservación de la vida silvestre, El Salvador se enfrenta a desafíos significativos por la pérdida de hábitats y la caza ilegal. Aunque no se dispone de cifras exactas y actualizadas, se reconoce, entre otros aspectos, que la alta densidad poblacional está ejerciendo una gran presión sobre los ecosistemas naturales, afectando la distribución y abundancia de diversas especies.

El último esfuerzo del país en identificar el estado biológico y determinar la cantidad documentada de especies se realizó en 2005 con el apoyo del Gobierno de Noruega. Para ese entonces, se reportó la presencia de 752 especies de protistas; 3,411 especies de flora, 160 especies de hongos, 3,023 de fauna invertebrada y 1,410 de vertebrados (MARN, 2005). Si bien, este estudio permitió contar con datos científicos y técnicos que han soportado por años la toma de decisiones, es urgente actualizar los datos e información sobre biodiversidad.

La actualización del Listado Oficial de Especies de la Vida Silvestre Amenazada o en Peligro de Extinción, publicado en el Acuerdo Ejecutivo n.º 257 del Diario Oficial del 18 de octubre de 2023, se incluyen al menos 290 especies de animales y más 250 especies de plantas en alguna de estas categorías. Entre estas, especies de corales, reptiles, anfibios, insectos e incluso algas marinas registran un estado de conservación crítico que estimula la revisión y actualización de las medidas de protección, en especial sobre las que inciden en la salud y los flujos de carbono de los ecosistemas, considerando además aquellas de importancia para los caudales ecológicos de los ríos.

En este sentido, como se muestra en la Tabla 4, el Ministerio de Medio Ambiente ha implementado al menos seis programas de conservación de especies de fauna, y otros dirigidos a humedales, bosques y arrecifes de coral que desarrolla en colaboración con universidades, ONG y el sector privado. Todos estos son acompañados por estrategias y planes de educación ambiental impulsados desde el Ministerio de Medio Ambiente, y a los que se les da seguimiento a través el Sistema Nacional de Biodiversidad (SNB) que actualmente corresponde al sistema institucional de monitoreo de la biodiversidad. En continuidad con estos esfuerzos se ha planificado crear e implementar al menos dos nuevos programas en el futuro próximo.

Tabla 4. Resumen de los principales programas nacionales de conservación de especies vigentes en 2024.

Programa Nacional de Conservación de Cetáceos
Programa Nacional de Conservación de Felinos
Programa Nacional Conservación del Mono Araña
Programa Nacional de Conservación de Caimán y Cocodrilo
Programa Nacional para la Conservación de Lora Nuca Amarilla
Programa Nacional para la Conservación de Tortugas Marinas

Fuente: elaboración propia.

2.8 Diversidad genética

Si bien el conocimiento sobre los recursos genéticos en El Salvador es limitado, hay iniciativas importantes de conservación, investigación y aprovechamiento sostenible que están siendo lideradas por el Ministerio de Medio Ambiente, el MAG, principalmente a través del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (CENTA), por algunas universidades y el sector privado. La mayoría de estos estudios están proporcionando información clave para el manejo de la biodiversidad, arrojando datos relevantes sobre la distribución, abundancia y diversidad genética de la biodiversidad terrestre y acuática.

Recientemente ha crecido el interés en obtener información digital de secuencias y la bioprospección, observándose un gran potencial para identificar compuestos bioactivos con aplicaciones comerciales y terapéuticas. Ejemplo de esto son las investigaciones que realiza la Universidad de El Salvador (UES) con el propósito de impulsar proyectos en bioprospección del cacao, resistencia antimicrobiana y patógenos alimentarios (UES, 2024).

El "Segundo Informe sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura" mencionó que en el país existen especies agrícolas y medicinales con gran potencial para la investigación. Sin embargo, subrayó la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas, tecnológicas y humanas nacionales para avanzar (MAG, 2008). Luego, el "Informe Nacional sobre la Biodiversidad para la Alimentación y la Agricultura" de 2016 también resaltó los esfuerzos interinstitucionales que realiza la UES y los centros de investigación como el CENTA, relacionados al estudio de la biodiversidad microbiológica del suelo con el fin de identificar especies nativas que puedan ser utilizadas para la formulación de biofertilizantes y bioplaguicidas.



©MAG, 2023.
Imagen evento CENTA en agosto de 2023.

Avanzando en esta materia, un hito fue la inauguración del Laboratorio de Biología Molecular "PhD. Jorge Ernesto Quezada" en 2022, financiado por la GIZ para fortalecer la investigación de recursos genéticos forestales. Su continuidad representa una oportunidad para seguir impulsando el desarrollo científico en esta área.

Asimismo, el conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos sigue siendo un campo con gran potencial de exploración. El proyecto "Fortalecimiento de la resiliencia climática" (MARN-PNUD, 2024) ha recopilado información sobre cultivos resilientes y especies nativas en Ahuachapán Sur, facilitando material de restauración para la adaptación climática y la recuperación ecosistémica.

El MAG, a través del CENTA, mantiene un banco de semillas desde 1994 con 342 especies de valor estratégico, incluyendo 193 medicinales, aromáticas y alimenticias; 75 silvestres; y 74 cultivos (CENTA, 2022) y, actualmente, el proyecto RECLIMA moderniza el banco con digitalización para mejorar la gestión genética.

La Escuela Nacional de Agricultura "Roberto Quiñónez" (ENA) del MAG también contribuye desde 2019 con investigaciones sobre resiliencia climática, destacando la caracterización y mejora de especies autóctonas como la jícama (*Pachyrhizus erosus*) y la pitahaya (*Hylocereus spp*).

Aunque la bioprospección privada aún es incipiente, estudios han identificado plantas con potencial en fitofármacos, agricultura y cosmética, lo que evidencia oportunidades para diversificar el uso sostenible de la biodiversidad en el país, brindando oportunidades para la expansión y diversificación en este sector.

2.9 Factores de amenazas

El Salvador enfrenta múltiples amenazas a su biodiversidad, como la sobreexplotación de recursos, cambio de uso del suelo, propagación de especies invasoras, contaminación y cambio climático, afectando los ecosistemas naturales y al bienestar humano.

La contaminación hídrica es un problema crítico. El uso inadecuado de agroquímicos y la falta de tratamiento de aguas residuales degradan cuerpos de agua esenciales, como el río Lempa, del que depende el 55% de la población y cuya contaminación alcanza el 97% de su cauce. En 2018, los vertidos sin tratar representaban el 41.2% de las emisiones del sector de residuos (PNCC, 2022). Además, el país genera 4,226 toneladas diarias de residuos sólidos, con un 25% de plásticos, de los cuales el 20% termina en ríos, lagos y playas (MARN, 2024). Para abordar la crisis hídrica, el Ministerio de Medio Ambiente presentó el Visor de Aguas Residuales recientemente (VARES), para monitorear vertidos y plantas de tratamiento (Gobierno de El Salvador, 2023).

Según el "Sexto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica" (MARN, 2019), la contaminación de algunos de los ríos y lagos en El Salvador sobrepasaba los límites admisibles, amenazando además de la capacidad de abastecimiento hídrico a la fauna acuática y, por tanto, de los caudales ecológicos.

Por otra parte, los incendios forestales afectan los ecosistemas naturales, principalmente en época seca. En el primer semestre de 2024, se perdieron 2,378 hectáreas, que representó un aumento de 1,563 hectáreas respecto al año anterior, evidenciando la vulnerabilidad de estos ante sequías extremas.

En cuanto a la propagación de especies invasoras en algunas zonas del país estas están afectando ecosistemas claves y actividades locales que sustentan los medios de vida de los habitantes. Por ejemplo, en la laguna El Jocotal la proliferación del "jacinto de agua" (*Pontederia crassipes*) afecta las actividades de pesca y movilidad acuática, y en el Embalse Cerrón Grande el "pato chancho" (*Nannopterum brasilianum*) perjudica las faenas y actividades náuticas. En ambos casos, la biodiversidad y la agricultura se ven afectadas seriamente (MARN, 2024).

Ante esto, el Gobierno salvadoreño, a través del Ministerio de Medio Ambiente, ha reconocido la problemática de estas y otras especies invasoras y ha implementado estrategias para su control y erradicación, incluyendo la remoción mecánica del jacinto de agua en embalses, a fin de mejorar los niveles de oxígeno en el agua y evitar la obstrucción de canales de riego y navegación.

Respecto al cambio de uso del suelo, este ha sido otro factor determinante en la configuración del paisaje, economía y biodiversidad del país. Comprender las tendencias actuales es esencial para la formulación de políticas que promuevan un desarrollo sostenible y la conservación de los recursos naturales. Según datos del PREPP (MARN, 2024c), el 48% de la superficie nacional corresponde a los agroecosistemas (incluidos los de café), y la agricultura conforma el 10.8% del valor agregado en el PIB. Si bien, las dinámicas de cambio de uso de suelo se relacionan normalmente con la expansión agrícola, en el caso de El Salvador está asociada a los ciclos de producción que son necesarios para satisfacer el mercado nacional e internacional (MARN, 2019).

Acorde a esto, se ha ido avanzando en la adopción de prácticas de producción sostenible de los sectores agrícolas y ganaderos, siendo hoy aliados que buscan favorecer la biodiversidad como estrategia para aumentar la productividad y adaptación al cambio climático. Un ejemplo es la iniciativa que realiza el sector de caña de azúcar, con el impulso de buenas prácticas que buscan garantizar la producción de este cultivo respetando el medio ambiente.

Los efectos del cambio climático provocan cambios en la biodiversidad y en el funcionamiento de los ecosistemas, generando cadenas de impactos negativos e intensificando los impactos de otros factores económicos y socioculturales, aumentando la vulnerabilidad a desastres naturales, en especial ante las sequías prolongadas, agravando así el deterioro y la degradación. El cambio climático es uno de los principales causantes de pérdida de biodiversidad y representa una gran amenaza para el bienestar económico y social de El Salvador, en particular para los medios de subsistencia de las comunidades más vulnerables que dependen de los recursos biológicos como el agua y los alimentos, y los servicios ecosistémicos que contribuyen a la reducción de riesgos, lo que puede provocar desplazamientos o migraciones humanas.

El aumento de la temperatura y la alteración de los regímenes de precipitaciones pueden provocar efectos directos sobre la biodiversidad a tres niveles: de individuos, de poblaciones naturales y de comunidades o ecosistemas. Entre los impactos del cambio climático sobre las poblaciones y las comunidades bióticas están:

- El impacto sobre el tamaño, la estructura y la distribución de las poblaciones.
- El cambio o transformación de los hábitats de especies.
- Cambios en la distribución geográfica de especies y en las dinámicas de poblaciones de flora y fauna y a nivel genético.
- La reducción del área de distribución de especies.
- El impacto sobre pequeñas poblaciones aisladas y poblaciones vulnerables.
- La alteración de la fenología y de las interacciones entre especies y la pérdida de sincronía.
- Alteraciones en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas.
- El aumento de las invasiones biológicas.

- El aumento de las perturbaciones naturales y antropogénicas.
- Pérdida de biodiversidad.
- Reducción o pérdida de los servicios ecosistémicos esenciales.

La conservación de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos en El Salvador ha sido una de las prioridades dentro de los planes nacionales para enfrentar la amenaza climática, incluyendo el Plan Nacional de Cambio Climático de 2022. También se le considera como una prioridad en el contexto de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, donde se atiende mediante medidas de restauración y conservación de ecosistemas, protección de especies y el uso sostenible de la biodiversidad.

Finalmente, cabe resaltar que ninguna de las presiones o amenazas sobre la biodiversidad mencionadas anteriormente se puede desatender y son evidencia de la urgencia de implementar medidas que permitan reducirlas al 2030. Esta tarea representa uno de los desafíos más importantes para el país y ante el MMBKM, ya que requiere de voluntad de todas las partes interesadas del más alto nivel, y de la colaboración amplia de todos los sectores y actores de la sociedad.

A continuación, se presenta un resumen de las principales presiones y amenazas a la biodiversidad identificadas en el país.

Tabla 5. Principales presiones y amenazas, y los impactos potenciales para la biodiversidad identificadas en El Salvador. MARN, 2024.

TIPO DE ECOSISTEMA	PRESIONES Y AMENAZAS	IMPACTO POTENCIAL
Bosque seco y sus variedades (incluyendo vegetación de playa)	Actividades agropecuarias, turismo, incendios en época seca, extracción no autorizada, aguas residuales, cambio climático.	Pérdida de ecosistemas (biodiversidad), fragmentación, sedimentación en ríos, contaminación de ambientes acuáticos, inundaciones, sequías.
Bosques nebulosos, coníferas	Actividades agropecuarias, turismo, extracción no autorizada, aguas residuales, cambio climático	Pérdida de ecosistemas (biodiversidad única), fragmentación, sedimentación en ríos, contaminación de ambientes acuáticos, inundaciones cuenca media o baja. Plagas en coníferas.
Manglares, praderas marinas	Actividades agropecuarias, pesca (bombas, delfines), turismo, incendios en época seca, extracción no autorizada, aguas residuales, cambio climático.	Pérdida de ecosistemas (biodiversidad única), fragmentación, sedimentación, contaminación de ambientes acuáticos, inundaciones, sequías.
Arrecifes rocosos, de coral, fondos rocosos.	Actividades agropecuarias, pesca, turismo, extracción no autorizada, aguas residuales, desechos sólidos, cambio climático.	Pérdida de ecosistemas (biodiversidad única), sedimentación, contaminación de ambientes acuáticos, inundaciones, sequías, blanqueamiento de corales, pesca reducida, floraciones algales nocivas.
Tierras agrícolas y ganado	Actividades generalmente no sostenibles, incendios, sequías, calidad del agua limitada, cambio climático.	Bajos rendimientos, inundaciones, sequías.
Áreas urbanas	Pocos ecosistemas funcionales, cambio climático	Pérdida de infraestructura, inundaciones, agua potable.
Ecosistemas acuáticos continentales	Extracción de agua para agricultura y ganadería, deforestación, pesca ilegal, fertilizantes y agroquímicos, especies invasoras, desechos sólidos, cambio climático	Pérdida de ecosistemas (biodiversidad única), sedimentación, contaminación, inundaciones, sequías, floraciones algales nocivas.

Fuente: MARN, 2024.

Capítulo 3

Marco estratégico



Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción, 2025 – 2030

El Salvador se ha comprometido con la restauración y conservación de su riqueza natural mediante una estrategia actualizada y alineada con los principales desafíos y compromisos globales emergentes. Siguiendo la orientación del nuevo Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming – Montreal (MMBKM) del Convenio de Diversidad Biológica (CDB), el país implementará en los próximos cinco años medidas efectivas que permitan garantizar la sostenibilidad de los bienes y servicios que brinda la biodiversidad y los ecosistemas a sus habitantes y al desarrollo nacional, desde el ámbito social, económico y ambiental.

Los nuevos objetivos y metas nacionales se formularon considerando las distintas percepciones y visiones de la biodiversidad que se obtuvieron de un proceso amplio de consulta con nueve grupos de actores clave. En esta acción fue claro que, para lograr el cumplimiento efectivo de la EPANB, debe aumentar significativamente la participación de todos los sectores y actores de la sociedad, por lo que el fortalecimiento de los mecanismos de gestión y de coordinación de las Áreas Naturales Protegidas y otros sitios de importancia como Ramsar y las Reservas de la Biosfera será crucial.

Para lograr la rehabilitación de la condición ecológica y revertir la degradación de los ecosistemas terrestres, acuáticos (continentales y costero-marinos) y de los agroecosistemas, se desarrollarán y adoptarán medidas políticas, normativas, técnicas, y en especial de planificación ambiental. De forma paralela, se reforzarán las acciones que contribuyan a la reducción de las amenazas para asegurar la sostenibilidad de los esfuerzos que se implementen en el tiempo.

En este sentido, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (EPANB) 2025 – 2030 enfatiza en el reconocimiento de la biodiversidad como un recurso estratégico capitalizable que contribuye al bienestar de las personas, la innovación y el desarrollo. La implementación es de escala geográfica nacional, y se hará con enfoque holístico y de responsabilidad compartida, actuando en convergencia con las agendas nacionales y compromisos internacionales, en especial los que atienden las vulnerabilidades ambientales como la desertificación y erosión de los suelos, así como el cambio climático.

3.1 Visión

Para 2030, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de El Salvador serán restaurados, conservados y utilizados de manera sostenible, reconociéndolos como fuente para el bienestar de las personas, y catalizadores de la innovación y el desarrollo económico y social.

3.2 Misión

Establecer un marco de orientación nacional que impulse la implementación de medidas efectivas de restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad y de los servicios que brindan los ecosistemas, valorizando sus contribuciones al bienestar de las personas, la reducción de la vulnerabilidad ambiental y climática del paisaje, y al incremento de la competitividad de todos los sectores, en todos los niveles.

3.3 Principios

La EPANB 2025-2030 se implementa bajo los siguientes principios fundamentales:

1. **Coherencia.** La biodiversidad debe integrarse como un recurso clave en todos los niveles sectoriales y sociales, alineándose con las prioridades y necesidades actuales del país, así como con las tendencias de innovación y desarrollo.
2. **Coordinación.** La vinculación y colaboración entre los distintos sectores productivos y actores sociales es esencial para garantizar una gestión efectiva y eficaz de los esfuerzos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
3. **Distribución justa y equitativa de los beneficios**. Basada en los principios de solidaridad y responsabilidad compartida, la distribución de beneficios derivados del aprovechamiento de la biodiversidad se concertará para garantizar justicia y equidad a quienes la proveen y conservan.

4. **Eficiencia y eficacia.** La administración adecuada de los recursos y del tiempo es clave para alcanzar, en el plazo definido, los objetivos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
5. **Efectividad.** Las medidas y acciones implementadas para la restauración y conservación de la biodiversidad deben demostrar resultados concretos en la mejora y rehabilitación de los servicios ecosistémicos, productividad, y en las condiciones y sustento de vida de las personas y sus comunidades.
6. **Participación amplia y plena.** Para lograr una transformación efectiva hacia un modelo de desarrollo sostenible, es fundamental la participación plena de todos los sectores y actores de la sociedad en la gobernanza de la biodiversidad, en especial de las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.
7. **Relevancia.** La biodiversidad debe integrarse coherentemente en los marcos de política pública y normativa, en armonía con los compromisos internacionales y prioridades de desarrollo, permitiendo gradualmente el reconocimiento como recurso estratégico capitalizable en el progreso social y económico nacional.
8. **Respeto.** La gestión de la biodiversidad requiere el reconocimiento y respeto a todas las personas, culturas y perspectivas.
9. **Responsabilidad compartida.** Dado que las personas y las actividades productivas dependen e impactan la biodiversidad, y su gestión inadecuada también representa riesgos, la restauración y conservación deben abordarse de manera conjunta con todos los sectores y actores de la sociedad.
10. **Sostenibilidad.** La biodiversidad, como recurso esencial y funcional, debe ser el eje central del desarrollo económico, social y ambiental del país.
11. **Transparencia.** La confianza social se fortalecerá mediante la rendición de cuentas periódica a nivel institucional y sectorial, consolidando un sistema de gestión, evaluación y monitoreo que evidencie la relación intrínseca entre biodiversidad, innovación y desarrollo socioeconómico.

3.4 Enfoques transversales

Los enfoques que guiaron la construcción de la EPANB y que serán considerados a lo largo de su implementación, son:

- **Innovación.** Se promoverá la biodiversidad como catalizadora en el desarrollo, en especial de tecnología, digitalización, investigación, biotecnología, infraestructura verde y de nuevos modelos de gobernanza y participación ciudadana.
- **Capacidades.** La implementación de la EPANB depende en gran medida del desarrollo y fortalecimiento de las capacidades técnicas, científicas, de gestión y financiamiento en todos los niveles de Gobierno y la sociedad, asegurando la adopción de medidas eficaces para la conservación de la biodiversidad.
- **Conocimiento.** Se garantizará la disponibilidad y acceso a información actualizada de la biodiversidad basada en el conocimiento científico, técnico y tradicional, agregando valor especialmente al que aportan las comunidades locales y los pueblos originarios.
- **Educación y sensibilización.** Se fomentará la educación y sensibilización en todos los niveles de la sociedad para reconocer la importancia de la biodiversidad en el bienestar humano, promoviendo la responsabilidad compartida y colaboración en la restauración, conservación y usos sostenibles.
- **Seguridad jurídica y normativa.** Se garantizará la aplicación efectiva de los instrumentos legales, técnicos y administrativos necesarios para la protección de la biodiversidad.
- **Financiamiento.** La movilización y apalancamiento de recursos, provenientes de diversas fuentes, nacionales e internacionales, será un esfuerzo compartido que se realizará con todos los sectores y actores de la sociedad, para asegurar la financiación y sostenibilidad de la biodiversidad.

3.5 Ejes, objetivos y metas nacionales

En la construcción de la EPANB, y en alineación con el MMBKM, se establecieron tres ejes estratégicos, cada uno con su respectivo objetivo y metas nacionales. Estos en su conjunto definen las apuestas del país en materia de biodiversidad al 2030, orientando las medidas mediante las cuales se podrán reducir las amenazas y garantizar el bienestar de las personas, considerando la implementación de procesos efectivos de restauración, conservación y uso sostenible, incluida la de sus componentes, como son los recursos genéticos.

El desarrollo de herramientas e instrumentos capaces de soportar los procesos de toma de decisiones, en especial los que inciden en la planificación sectorial y nacional, requerirá de la colaboración de todos los sectores y actores de la sociedad, en coherencia y convergencia con las demás agendas nacionales vinculantes.

La implementación de la EPANB debe realizarse con un enfoque integral de responsabilidad compartida. Su éxito se medirá en los resultados de los procesos de rehabilitación de los bienes y servicios que brinda la biodiversidad, así como en la mejora de la productividad y condición ecológica de los ecosistemas terrestres, acuáticos (continentales y costero-marinos), y los agroecosistemas. La representatividad y participación de todos los actores clave se considerará efectiva al demostrar el rol y el liderazgo en la toma de decisiones.

La innovación y desarrollo que son prioridades nacionales en la actualidad son elementos transversales intrínsecos en todas las acciones propuestas. Para garantizar la sostenibilidad de los esfuerzos que se implementen, el país se esforzará en integrar la biodiversidad en el modelo de desarrollo, reconociendo sus contribuciones en la provisión de los servicios esenciales como el agua y los alimentos, en la generación de empleos e ingresos, y en la productividad y competitividad de otras actividades económicas como es la generación de energía eléctrica, turismo de naturaleza y construcción.

La EPANB centra la atención en los ecosistemas naturales y agroecosistemas en estado crítico de conservación o degradación de las tierras, considerando los relevantes para la seguridad hídrica y alimentaria, los flujos de carbono y resiliencia del paisaje. Dentro de estos, se priorizan los Sitios Ramsar y las Reservas de la Biosfera por su relevancia en la dinamización de las economías locales.

Sobre esta base, se definieron 10 metas nacionales para asegurar la restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo 24 acciones estratégicas y 95 acciones operativas. Todas estas serán implementadas con el liderazgo del Ministerio de Medio Ambiente, en coordinación con otras instancias de Gobierno, la academia, ONG, sector privado y el sector financiero público y privado, además de otros actores de la sociedad, incluyendo la participación de las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios, en beneficio de fortalecer el tejido social y preservar el conocimiento.

La EPANB define una nueva visión de país que reconoce las contribuciones de la biodiversidad en el bienestar de las personas, la innovación y el desarrollo, fomentando la aplicación efectiva del programa de incentivos y desincentivos ambientales, así como el desarrollo de nuevos esquemas de financiación, en colaboración con el sector privado y el sector financiero. Para esto, las distintas instancias, independientemente de su naturaleza pública o privada, podrán movilizar recursos alineando sus intereses con las necesidades y prioridades nacionales en esta materia.

En la Figura 8, se presenta el marco estratégico definido para la EPANB 2025 – 2030.

EJES	Biodiversidad activa	Biodiversidad conectada	Biodiversidad en armonía
OBJETIVOS	Protección, mantenimiento y mejora de los beneficios que la biodiversidad proporciona a las personas y al desarrollo económico y social, mdiante acciones efectivas de **restauración y conservación** de los ecosistemas naturales y agroecosistemas	**Uso y la gestión sostenible** de la biodiversidad y la de sus componentes, incluidos los recursos genéticos, y los servicios ecosistémicos, promoviendo la distribución de los beneficios y reconociendo sus contribuciones enla competitividad de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	Integración de la biodiversidad en el desarrollo, asegurando el fortalecimiento de la gobernanza, de los marcos jurídicos, normativos y de planificación, además de los mecanismos de financiación y de participación amplia de todas las personas y sectores.
METAS NACIONALES	1. **Planificación ambiental participativa** en el 100% de los ecosistemas terrestres y agroecosistemas. 2. **Restauración efectiva en al menos 49,740 hectáreas** en Sitios Ramsar, Reservas de la Biosfera y agroecosistemas. 3. **Conservación eficaz mediante la consolidación del Sistema de Áreas Naturales Proteginas** (SNAP) y de la gestión participativa en al menos el 50% de las áreas naturales protegidas (ANP). 4. **Recuperación de poblaciones de vida silvestre** y especies amenazadas o en peligro de extinción, mediante la **reducción de las principales presiones y amenazas sobre la biodiversidad**.	5. **Uso y gestión sostenible de la biodiversidad en al menos 103,991 ha dentro de agroecosistemas**, mediante la implementación de sistemas de producción sostenibles y resilientes. 6. **Acceso a recursos genéticos y sus derivados, y distribución de beneficios**.	7. **Integración y valoración de las contribuciones de la biodiversidad en el desarrollo**. 8. **Desarrollo de capacidades institucionales y sectoriales**, incluyendo a las personas, en especial mujeres y jóvenes. 9. **Gestión del conocimiento científico, técnico y comunitario (incluido el ancestral)** mediante el impulso de la generación y actualización de datos e información. 10. **Participación amplia y plena de todas las personas y sectores en la toma de decisiones**, en especial de mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.
	PLAN DE ACCIÓN Y MONITOREO		
	11 acciones estratégicas 45 acciones complementarias 37 indicadores 8 metas globales alineadas	4 acciones estratégicas 19 acciones complementarias 13 indicadores 5 metas globales alineadas	9 acciones estratégicas 31 acciones complementarias 25 indicadores 9 metas globales alineadas
	ARREGLOS INSTITUCIONALES		
	FINANCIAMIENTO		

Imagen 8. Marco estratégico de la EPANB de El Salvador, 2025-2030.
Fuente: elaboración propia.

Eje 1: Biodiversidad activa, funcional y en equilibrio con el entorno.

Objetivo nacional: Al 2030, El Salvador garantiza la protección, mantenimiento y mejora de los beneficios que la biodiversidad proporciona a las personas y al desarrollo económico y social, mediante la implementación de acciones efectivas de restauración y conservación de los ecosistemas naturales y los agroecosistemas.

Fundamento:

La biodiversidad es un pilar clave para el desarrollo de El Salvador, garantizando bienes y servicios esenciales para la población. Sin embargo, enfrenta amenazas como el cambio climático, deforestación y contaminación por agroquímicos, vertidos y plásticos. Para protegerla, el liderazgo del Ministerio de Medio Ambiente será crucial en la coordinación intersectorial y la alineación con las agendas nacionales vinculantes, así como lograr la colaboración del sector privado y el financiero para impulsar mecanismos innovadores de financiamiento sostenible para la biodiversidad.

La restauración de ecosistemas terrestres, acuáticos y agroecosistemas es vital para la seguridad hídrica y alimentaria, y la resiliencia climática. De las 497,403 hectáreas en Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera, un 85% de esta superficie requiere restauración (MARN, 2023). Por demás, siendo vital recuperar la conectividad ecológica y la protección de hábitats clave como Los Cóbanos, Bahía de Jiquilisco, Punta Amapala (Maculís) y el Golfo de Fonseca, se impulsarán alianzas con los sectores de pesca y turismo para dinamizar las economías locales.

Dado que la expansión territorial de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) es limitada en el país, se priorizará mejorar y consolidar la gestión participativa en al menos el 50% de las 210 ANP que han sido declaradas al 2024. Para esto, se avanzará en la actualización de los Planes de Manejo, incluidos los Sitios Ramsar, en colaboración con mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.

Actualmente, seis programas de conservación protegen especies en riesgo como tortugas marinas, cetáceos y felinos, entre otros, pero con más de 290 especies de fauna y 250 de flora en peligro (MARN, 2023), se promoverán acciones adicionales, incluyendo una mayor participación del sector privado y financiero.

Se impulsará que las ONG, la academia, comunidades locales y otros sectores clave asuman un rol activo en la restauración y conservación de los ecosistemas y agroecosistemas a fin de reconocer la biodiversidad como un motor económico que permitirá a El Salvador avanzar hacia un desarrollo en equilibrio con el entorno, garantizando el bienestar social, la resiliencia climática y el liderazgo nacional en esta materia.

Metas nacionales Eje 1:

Meta nacional 1: planificación ambiental participativa en el 100% de ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y agroecosistemas.

Al 2030, El Salvador contará con instrumentos de valoración y zonificación ambiental que cubrirán el 100% de los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y los agroecosistemas, garantizando la capacidad para soportar procesos de planificación participativa a nivel sectorial y nacional.

Fundamento:

Solo el 2% del territorio nacional corresponde a Áreas Naturales Protegidas (ANP), mientras que cerca de un 25% protege otros sitios de importancia para la biodiversidad como los Sitios Ramsar y las Reservas de la Biosfera. A su vez, el 48% del país está cubierto por agroecosistemas, entre los que se incluyen cultivos de café, cacao y granos básicos (MARN, 2024c).

Desde hace décadas, El Salvador enfrenta desafíos ambientales debido al cambio de uso de suelo, lo que ha generado la degradación y erosión de las tierras, afectando la seguridad hídrica y alimentaria. Algunos datos del Ministerio de Medio Ambiente y del CENTA evidencian una pérdida significativa de cobertura en bosques, humedales y otras áreas vegetales esenciales para la resiliencia climática.

Para abordar esta problemática, el país avanzó en la actualización del Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos (PREPP) y en la creación de instrumentos de planificación ambiental participativa. Estos procesos que buscan orientar la gestión del paisaje con un enfoque equilibrado entre conservación y producción han identificado áreas prioritarias de restauración debido a su baja remanencia ecológica o por su importancia para la recarga hídrica y el secuestro de carbono. En este esfuerzo el Ministerio de Medio Ambiente con el apoyo del WRI y en coordinación con el MAG, impulsaron en 2024 un proceso de consulta pública sobre estos instrumentos para fomentar la participación ciudadana, logrando a inicios de 2025 su oficialización.

En este sentido, la meta es clara: para 2030, todos los ecosistemas naturales terrestres, acuáticos continentales y los agroecosistemas deberán contar con procesos de planificación ambiental efectiva, con lo cual se espera sentar las bases para incluir las zonas marinas en el futuro. Este enfoque permitirá fortalecer la gestión participativa del territorio, garantizando la recuperación de servicios ecosistémicos, además de la conectividad ecológica e integridad del paisaje.

Acciones estratégicas meta nacional 1:

1. Generar los instrumentos de valoración y zonificación ambiental para los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y los agroecosistemas, para que puedan soportar la planificación participativa del paisaje de forma armonizada con las distintas herramientas de gestión sectorial y nacional.

1.2 Fortalecer los procesos de gobernanza y de planificación ambiental participativa, adoptando los instrumentos de valoración y zonificación ambiental, junto con otras variables ambientales, de cambio climático y de gestión de riesgos y amenazas.

1.3 Integrar y armonizar los instrumentos de valoración y zonificación ambiental en la planificación del paisaje con los sectores productivos priorizados, como agricultura, ganadería, pesca, forestal, turismo y construcción.

Meta del MMBKM asociada:

Meta 1: planificación espacial participativa

- Indicador global de cabecera:

1.1 Porcentaje de tierras y océanos cubiertos por planes espaciales que integran la diversidad biológica.

Otras metas globales vinculadas: 2, 3, 8, 10, 11, 14

Esta meta contribuye en garantizar los medios de vida y la conservación de los ecosistemas terrestres, así como en el establecimiento de alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Meta nacional 2: restauración efectiva en un 10% de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.

Al 2030, se mejorará la condición ecológica de al menos un 10% de los ecosistemas terrestres y acuáticos (continentales y marinos) y los agroecosistemas, mediante la implementación de procesos de restauración efectiva, y de rehabilitación de la conectividad ecológica y servicios ecosistémicos, incluyendo una adecuada gestión participativa.

Fundamento:

El Salvador impulsa la restauración de ecosistemas para fortalecer la resiliencia climática y beneficiar el desarrollo local y nacional. Sin embargo, una gestión deficiente de la biodiversidad puede generar pérdidas millonarias al país, como los $50 millones en daños agrícolas e infraestructura causados por tormentas en 2020 (PNCC, 2022).

Con un 15% del territorio con un nivel de degradación importante y una pérdida del 6.1% de cobertura boscosa entre 1990 y 2018, la restauración de la biodiversidad y de los ecosistemas es prioritaria. Entre 2010 y 2020, los desastres naturales afectaron más de 50,000 hectáreas de tierras agrícolas y bosques (MAG, 2023). En respuesta, el país ha fortalecido la restauración en zonas estratégicas como El Imposible-Barra de Santiago, Jaltepeque y Apaneca-Ilamatepec, con apoyo de cooperación externa, el FIAES y las comunidades locales.

Más allá de recuperar cobertura arbórea, la EPANB priorizará recuperar la conectividad ecológica e integridad del paisaje. Lograr establecer un Sistema de Corredores Biológicos representará una oportunidad clave para garantizar estos procesos. Para esto, en los próximos cinco años se fortalecerán las acciones de restauración de ecosistemas mediante el Programa de Incentivos y Desincentivos Ambientales y la aplicación de medidas de compensación, priorizando sectores como agricultura, ganadería, pesca, turismo y construcción.

El país espera restaurar 49,740 hectáreas de ecosistemas terrestres y acuáticos, incluyendo 1,000 hectáreas costero-marinas, priorizando la atención en los Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera. Se implementarán instrumentos de planificación ambiental para las 13 regiones de restauración, Planes de Manejo para ocho Áreas de Conservación (AC) y seis para Sitios Ramsar. También, se aplicarán técnicas del PREPP en 103,991 hectáreas en agroecosistemas. Estas acciones permitirán que los procesos que se implementen sean efectivos en la restauración y conservación de la biodiversidad, así como de los servicios ecosistémicos esenciales, favoreciendo consecuentemente a la competitividad del país ante el cambio climático y las tendencias globales de desarrollo.

Acciones estratégicas meta nacional 2:

2.1 Desarrollar e impulsar la implementación de acciones de restauración efectiva en los ecosistemas terrestres, acuáticos (continentales y marinos), y en los agroecosistemas priorizados, entre estos Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera, en especial las relevantes para la seguridad hídrica y alimentaria, flujos de carbono y la resiliencia del paisaje.

2.2 Impulsar la recuperación de la conectividad y condición ecológica de los ecosistemas terrestres y agroecosistemas priorizados, considerando la implementación de un sistema de corredores biológicos.

2.3 Impulsar el diálogo y articulación con todos los sectores productivos priorizados, incluyendo al sector privado y sector financiero público y privado, para la implementación de acciones de restauración efectiva en los ecosistemas terrestres y agroecosistemas, en coherencia con las prioridades de desarrollo local, sectorial y nacional.

Meta del MMBKM asociada:

Meta 2: restauración en ecosistemas y agroecosistemas

- Indicador global de cabecera:

A.2. Extensión de los ecosistemas naturales
2.2. Zona en restauración

Otras metas globales vinculadas: 3, 8, 10, 11, 14

Esta meta contribuye con la erradicación de la pobreza, con el aseguramiento de los medios de vida, con la salud y el bienestar de las personas y con la generación de oportunidades de empleo digno y de crecimiento económico de las comunidades locales y a escala nacional. De la misma manera, impulsa la transformación de los sistemas de producción y consumo responsable, en favor de la vida terrestre y acuática, la adaptación al cambio climático, y al establecimiento de instituciones equitativas más sólidas, fomentando a su vez las alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Meta nacional 3: conservación eficaz en al menos un 50% de las ANP.

Al 2030, El Salvador habrá consolidado su Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), fortaleciendo la gestión participativa en al menos el 50% de las Áreas Naturales Protegidas (ANP), garantizando la representación de todos los sectores y actores de la sociedad, incluidas las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.

Fundamento:

La expansión territorial de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) es limitada en el país. Desde 2019, se sumaron más de 39 nuevas áreas, alcanzando en 2024 un total de 80,837 hectáreas (2% del territorio nacional), distribuidas en 37,211 hectáreas terrestres y 43,625 hectáreas marinas. El 92% de las ANP son estatales, mientras que el 2% son esfuerzos municipales y el 6% restante corresponde a iniciativas privadas. Esto último, representa una oportunidad para impulsar en los próximos años esquemas innovadores de conservación y financiamiento compartido.

El Ministerio de Medio Ambiente como ente rector de ambiente, gestiona el SANP, el cual se distribuye en 15 Áreas de Conservación (AC). La gestión está descentralizada y es compartida en una estructura de gobernanza soportada por mecanismos participativos en la que se incluye a la ciudadanía. Las ANP protegen ecosistemas clave, sustentan la agricultura, el turismo y la resiliencia climática. Además, generan ingresos y empleos, especialmente en zonas costero-marinas, en actividades como la pesca y el turismo, particularmente el surf. En 2023, según el Banco Central de Reservas (BCR), solo el turismo de naturaleza y las ANP aportaron 0.8% del PIB ($200 millones), sin contar otras contribuciones de la biodiversidad como el recurso hídrico que se utiliza para el consumo humano y la generación de energía eléctrica.

La meta nacional se enfoca en lograr la consolidación del SANP, asegurando la protección de hábitats críticos y esenciales para la vida, la retención de carbono y la salud pública. En la medida que sea posible, se impulsará la investigación sobre la relación de la biodiversidad y enfermedades, y se potenciará la bioprospección de los recursos genéticos.

Para lograr el propósito, se actualizarán los Planes de Manejo de las ANP, integrando los instrumentos de planificación ambiental, con lo cual se contribuirá también a la consolidación de la gestión participativa en al menos el 50% de las 210 ANP que han sido declaradas al 2024. En este sentido, la efectividad y eficacia de esta gestión se evaluará en el alcance de los objetivos y metas propuestos en dichos Planes de Manejo, así como en la representatividad y participación de las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios en la toma de decisiones.

Acciones estratégicas:

3.1 Consolidar los procesos de conservación eficaz de las ANP mediante el fortalecimiento del SANP, y de los mecanismos de gestión participativa y gobernanza.

3.2 Impulsar la conservación eficaz en las ANP de forma articulada y armonizada con otros sectores productivos, incluyendo al sector privado y el sector financiero, para posicionar la biodiversidad en el diálogo sectorial y el desarrollo económico y social del país.

Meta del MMBKM asociada:

Meta 3: conservación eficaz en ANP.

- Indicador global de cabecera:

3.1 Cobertura (hectáreas) de las áreas protegidas y otras medidas de conservación

Otras metas globales vinculadas: 2, 4, 9, 11, 14

Esta meta contribuye con la erradicación de la pobreza, con el aseguramiento de los medios de vida, con la salud y el bienestar de las personas y con la generación de oportunidades de empleo digno y de crecimiento económico de las comunidades locales y a nivel nacional. De la misma manera, impulsa la transformación de los sistemas de producción y consumo responsable, en favor de la vida terrestre y acuática, la adaptación al cambio climático, y el establecimiento de instituciones equitativas más sólidas, fomentando a su vez las alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

> **Meta nacional 4:** recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad.
>
> Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.

Fundamento:

El Salvador enfrenta una crisis de biodiversidad amenazada por la pérdida de hábitat, la sobreexplotación de recursos, la contaminación ambiental y el cambio climático, entre otros factores. Ejemplo de esto, es lo que ocurre en la cuenca del río Lempa, de la que depende el 55% de los habitantes, donde cerca de un 97% de sus aguas están contaminadas con agroquímicos, vertidos de aguas residuales y desechos sólidos como plásticos (PNCC, 2022).

Aun cuando las presiones humanas persisten, el país ha ido fortaleciendo los marcos normativos para mejorar la gestión de residuos, controlar los incendios forestales, reducir la propagación de especies invasoras y eliminar el tráfico ilegal de vida silvestre. Acorde a esto, el país se propone en los próximos años continuar trabajando en el fortalecimiento de la coordinación y articulación de esfuerzos intersectoriales para lograr la reducción de amenazas a la biodiversidad y garantizar la sostenibilidad de las acciones que se implementen.

En 2023, el Listado Oficial de Especies de la Vida Silvestre Amenazadas y en Peligro de Extinción, reportó cerca de 290 especies de fauna y más de 250 especies de flora en estado crítico de sus poblaciones, destacándose especies clave como el mono araña, cetáceos y diversas especies de reptiles y corales. Actualmente, se implementan seis programas de conservación de especies priorizadas y hay otros dirigidos a la conservación de ecosistemas de alto valor, como humedales y bosques. No obstante, se ha identificado que es necesario ampliar estas iniciativas, para lo cual será de prioridad impulsar, en la medida de lo posible, la actualización del inventario nacional de especies que se realizó en 2005.

El fortalecer las capacidades técnicas, humanas y de gestión, así como asegurar el financiamiento, son desafíos importantes para el país en materia de conservación de la vida silvestre y reducción de las amenazas a la biodiversidad. De la misma manera, propiciar la generación y actualización de datos e información sobre el estado de conservación de las especies acuáticas y de la sostenibilidad de las poblaciones, en especial las de interés comercial que sustentan comunidades costeras será fundamental para lograr cumplir con esta meta.

Complementariamente, la actualización de los procesos de monitoreo ecológico participativo y la modernización del Sistema Nacional de Biodiversidad (SNB) con tecnologías avanzadas serán oportunidades sin precedentes para contribuir a la armonización e integración de la biodiversidad en los procesos de planificación sectorial, a nivel local y nacional.

Acciones estratégicas meta nacional 4:

4.1 Impulsar la implementación de acciones para el restablecimiento y recuperación de especies silvestres clave, y de las poblaciones de las especies amenazadas priorizadas, incluyendo la participación amplia de todas las personas y sectores.

4.2 Desarrollar acciones que favorezcan el uso sostenible y comercio lícito de las especies de vida silvestre clave, incluidos los recursos genéticos asociados, en especial de interés comercial, para la seguridad hídrica y alimentaria, así como para los flujos de carbono y adaptación climática.

4.3 Impulsar la reducción significativa de las principales amenazas a la biodiversidad, en colaboración amplia de las personas y sectores productivos priorizados, incluido el sector privado y el financiero, público y privado.

Metas del MMBKM asociadas:

Meta 4: conservación eficaz en ANP.
Meta 5: comercio lícito y seguro vida silvestre
Meta 6: reducir propagación de especies invasoras
Meta 7: reducir contaminación
Meta 8: minimizar impacto del cambio climático y acidificación de océanos

- Indicadores globales de cabecera:

A.3 Índice de lista roja de especies amenazadas
6.1 Tasa de establecimiento de especies invasoras exóticas (porcentaje)

Otras metas globales vinculadas: 10, 14

Esta meta contribuye con la erradicación de la pobreza, con el aseguramiento de los medios de vida, con la salud y el bienestar de las personas y con la generación de oportunidades de empleo digno y de crecimiento económico de las comunidades locales y a escala nacional. De la misma manera, impulsa la transformación de los sistemas de producción y consumo responsable en favor de la vida terrestre y acuática, la adaptación al cambio climático y el establecimiento de instituciones equitativas más sólidas, fomentando a su vez las alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Eje 2: Biodiversidad conectada e integrada con el bienestar de las personas y la competitividad.

Objetivo nacional 2: Promover el uso y la gestión sostenible de la biodiversidad y la de sus componentes, incluidos los recursos genéticos, promoviendo la distribución de los beneficios y el reconocimiento de sus aportes en la competitividad de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, así como al fomento de la innovación y la reducción de la vulnerabilidad ambiental y climática del paisaje productivo.

Fundamento:

Este eje abarca los agroecosistemas dedicados a la agricultura que representan el 48% del territorio nacional, incluyendo cultivos de café, cacao, frutales y granos básicos (MARN, 2024c). Por otra parte, también se tienen las áreas dedicadas a la ganadería, silvicultura y pesca y, dado el valor estratégico y oportunidad de inversiones en ese tipo de actividades productivas, se observan escenarios importantes para potenciar el uso sostenible de los recursos genéticos y fitogenéticos, y promover las investigaciones en beneficio de la agricultura, la salud de los ecosistemas y humana, y para la adaptación climática.

Para minimizar el impacto ambiental de estas actividades y fomentar modelos productivos sostenibles y resilientes, se priorizará la restauración en tierras degradadas para asegurar la provisión de servicios ecosistémicos esenciales como el agua, la regulación de flujos de carbono y la reducción de riesgos ante desastres y de cambio climático.

La transición hacia modelos de producción en armonía con la biodiversidad requerirá de una mayor coordinación entre los sectores de ambiente y de agricultura. Iniciativas como AFOLU 2024 y el PREPP han demostrado que es posible avanzar, incluyendo

la participación del sector privado y financiero, especialmente en la movilización de recursos. Por demás, se observan oportunidades de lograr, junto con estos, el desarrollo de esquemas innovadores de financiamiento y de incentivos ambientales. El éxito de estas acciones dependerá de herramientas de soporte como el PREPP y de otros instrumentos de planificación ambiental participativa que se desarrollen y que puedan respaldar procesos de toma de decisiones. También será clave avanzar en la actualización de datos y sistematización de los conocimientos científicos, técnicos y comunitarios, incluyendo los saberes ancestrales, así como lograr la convergencia entre políticas y agendas nacionales sobre cambio climático, desertificación y deforestación, entre otras.

Como estrategia para impulsar la bioeconomía, El Salvador evaluará las posibilidades de ratificación del Protocolo de Nagoya. No obstante, de forma paralela orientarán esfuerzos para aumentar la investigación, incluyendo el acceso a recursos genéticos y obtener información digital de secuencias. También se impulsará la preparación de referencias para lograr la implementación de mecanismos de distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de la biodiversidad, así como de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados a estos.

Metas nacionales Eje 2:

Meta nacional 5: Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de los agroecosistemas.

Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de la superficie nacional de los agroecosistemas mediante el fomento de sistemas de producción sostenibles y resilientes al cambio climático y otras vulnerabilidades ambientales.

Fundamento:

La quinta meta nacional tiene como propósito impulsar la gestión y uso sostenible de la biodiversidad para incrementar la competitividad en agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, que son sectores que dependen de los bienes y servicios ecosistémicos para operar, así como para la producción de alimentos que requiere la población salvadoreña.

El MAG, como ente rector agropecuario, forestal y pesquero del país, debe garantizar la sostenibilidad productiva de estos sectores con apoyo de instancias como el CENTA, el Centro de Desarrollo de la Pesca y Acuicultura (CENDEPESCA) y la ENA. No obstante, la articulación con el sector de ambiente es fundamental para comprender y gestionar sosteniblemente los ecosistemas productivos, y mediante algunas iniciativas y programas nacionales como el PREPP, REDD+ y AFOLU para fortalecer la coordinación y articulación intersectorial.

Los agroecosistemas cubren el 48% del territorio nacional, y son claves para la seguridad hídrica y alimentaria, además de la generación de empleo. El potencial de estos aumenta con estrategias de restauración integradas en el desarrollo productivo, y ahí es en donde el PREPP ha ofrecido directrices y costos estimados para restaurar los servicios ecosistémicos con enfoque de paisaje productivo, incluyendo la participación multisectorial (MARN, 2024).

La biodiversidad impulsa la economía: en 2024, el aporte del sector agropecuario, silvicultura y pesca al PIB fue de $439.42 millones en el tercer trimestre (BCR, 2024) y, en 2021 este sector empleaba al 35% de la población del país (MAG, 2021). Entre los principales cultivos están maíz, arroz, frijol, además de café, caña de azúcar y algodón.

El sector forestal, coordinado por la Dirección General Forestal, Cuencas y Riego (DGFCR) del MAG, busca aumentar las reservas de carbono con sistemas agroforestales y la reforestación en bosques de galería y zonas de recarga hídrica. También promueve la conservación de suelos, control de quemas y mejora de pastizales, contribuyendo a la restauración de la biodiversidad.

En cuanto al sector pesquero, basado en pesca artesanal, industrial y la acuicultura, entre 2017 y 2021 registró una producción de 340,072 toneladas, generando 48,000 empleos (FAO, 2023). Si bien, existen desafíos para lograr un modelo de producción pesquera más sostenible, se impulsará el trabajo articulado con el sector de ambiente para implementar medidas para mejorar el aprovechamiento del recurso pesquero. Para esto, se propondrán el desarrollo de herramientas para el monitoreo biológico y el fortalecimiento de capacidades institucionales, especialmente dirigidas para el manejo responsable de este tipo de recursos.

Acciones estratégicas:

5.1 Impulsar la implementación de acciones que aseguren el uso y gestión sostenible de la biodiversidad en las áreas productivas priorizadas dentro de los agroecosistemas, de forma coordinada y articulada entre los sectores competentes y vinculantes.

5.2 Fomentar la implementación de sistemas de producción sostenibles y resilientes en las áreas priorizadas de los agroecosistemas como medida clave para incrementar la competitividad del país, potenciando el desarrollo y aplicación de incentivos ambientales, en colaboración con todas las personas y sectores productivos competentes, incluyendo al sector privado y el sector financiero público y privado.

Meta del MMBKM asociada:
Meta 10: gestión sostenible en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

- Indicador global de cabecera:

10.1 Proporción (porcentaje o número de hectáreas) de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible

Otras metas globales vinculadas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Esta meta contribuye con la erradicación de la pobreza, garantizar medios de vida, la salud y bienestar de las personas, así como en la generación de oportunidades de empleo digno y crecimiento económico de las comunidades locales y a nivel nacional. De la misma manera, impulsa la transformación de los sistemas de producción y consumo responsable, en favor de la vida terrestre y acuática, la adaptación al cambio climático, y al establecimiento de instituciones equitativas más sólidas, fomentando a su vez las alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

> **Meta nacional 6**: acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios
>
> Impulsar el acceso y distribución de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos de la biodiversidad, la información digital de secuencias y el conocimiento tradicional asociado, como una oportunidad para aumentar la competitividad sectorial y el desarrollo nacional.

Fundamento:

El acceso a los recursos genéticos y sus derivados, así como la distribución de beneficios que se obtengan de su aprovechamiento pueden contribuir a la innovación mediante el fomento de la bioprospección y la generación de tecnología aplicada en universidades y centros de investigación. De la misma forma, el impulso de la bioeconomía abre oportunidades para la creación de empleo y la atracción de acuerdos comerciales dentro de un marco que procura fortalecer el tejido social y la preservación de los conocimientos tradicionales.

El acceso a los recursos genéticos y la distribución de los beneficios que se obtengan de su aprovechamiento es reconocido por su contribución al desarrollo de los países. Tal es el caso de Costa Rica y República Dominicana que han impulsado el desarrollo de productos industriales y comerciales de uso agrícola, farmacéutico y otros a partir de los recursos genéticos de la biodiversidad, mejorando condiciones de vida en comunidades locales donde se conservan y proveen, aumentando las capacidades técnicas y tecnológicas institucionales.

Según investigaciones oficiales del Ministerio de Medio Ambiente y el MAG, El Salvador cuenta con una riqueza biológica significativa, incluyendo especies con potencial para la bioprospección. Datos recientes indican que existen ecosistemas con especies nativas de interés para el desarrollo de productos farmacéuticos y agroindustriales como el cacao (CENTA, 2023). También, se han identificado iniciativas de conservación y uso sostenible de recursos genéticos, aunque sin un marco claro para la participación en los beneficios. En este sentido, la información sobre tierras degradadas y ecosistemas en restauración sugiere oportunidades para el uso de recursos genéticos en programas de recuperación ecológica.

Para garantizar un acceso regulado y la distribución de los beneficios es fundamental realizar esfuerzos en el país para lograr la ratificación del Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se deriven de su utilización. En tanto, la creación de un marco legal y el fortalecimiento institucional en esta materia, en conjunto con la promoción de alianzas con la academia, sector privado y comunidades locales, será vital para incluir también el uso del conocimiento tradicional.

Acorde a esto, se estima que la implementación de este tipo de mecanismos, en articulación entre ambiente y agricultura, podría representar una oportunidad para incrementar la competitividad sectorial y el desarrollo sostenible, permitiendo a El Salvador ser un nuevo referente para la innovación y atracción de inversiones al aprovechar su biodiversidad de manera responsable y promover el progreso científico, económico y social.

Acciones estratégicas meta nacional 6:

6.1 Fortalecer las capacidades nacionales para impulsar la investigación, la innovación y el uso del conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos, fomentando la bioprospección en la biodiversidad terrestre y acuática.

6.2 Generar las condiciones habilitantes requeridas para impulsar la ratificación del Protocolo de Nagoya como oportunidad para la innovación y competitividad nacional.

Meta del MMBKM asociada:
Meta 13: acceso a recursos genéticos y ABS.

- Indicador global de componente:

Número de permisos o su equivalente para recursos genéticos (incluidos aquellos relacionados con conocimientos tradicionales), desglosado por tipo de permiso

Otras metas globales vinculadas: 2, 3, 4, 8, 14, 15, 17, 19, 20, 21

Esta meta contribuye con la erradicación de la pobreza, con el aseguramiento de los medios de vida, con la salud y el bienestar de las personas y con la generación de oportunidades de empleo digno y de crecimiento económico de las comunidades locales y a escala nacional. De la misma manera, impulsa la transformación de los sistemas de producción y consumo responsable en favor de la vida terrestre y acuática, la adaptación al cambio climático y el establecimiento de instituciones equitativas más sólidas, fomentando a su vez las alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Eje 3: Biodiversidad en armonía con las personas, la innovación y el desarrollo.

Objetivo nacional 3: Integrar y valorar la biodiversidad en la toma de decisiones que inciden en el desarrollo económico, social y ambiental del país, asegurando el fortalecimiento de la institucionalidad, la gobernanza, los marcos jurídicos, los normativos y los de planificación, así como los mecanismos de financiación y la participación amplia de todos los niveles de gobierno, sectores y de la ciudadanía.

Fundamento:

El Salvador avanza hacia un modelo de desarrollo sostenible donde la biodiversidad es un activo económico clave para la seguridad hídrica y alimentaria, el bienestar social y la resiliencia climática. Su integración efectiva en la planificación sectorial y nacional requiere fortalecer los marcos institucionales, normativos y financieros, asegurando la participación de todos los sectores, en todos los niveles de gobierno, además de la sociedad.

La biodiversidad sustenta sectores estratégicos de la economía salvadoreña. Según el Banco Central de Reservas (BCR, 2023), el sector agropecuario y forestal representó el 6.5% del PIB, mientras que el turismo de naturaleza y Áreas Naturales Protegidas (ANP) aportaron un 0.8%.

Estudios del Banco Mundial de 2020 estimaron que los servicios ecosistémicos asociados a plantas medicinales, miel, forraje, frutas y fauna generan entre $15-$30 millones anuales en el país, y los servicios de recreación, agua y biodiversidad cerca de $51 millones. Por otra parte, el sector de pesca y acuicultura solo entre 2017 y 2021 generaron 48,000 empleos (FAO, 2023), dejando en evidencia la dependencia de contar con una biodiversidad activa y funcional para la sostenibilidad y competitividad de estos sectores.

El marco normativo ambiental del país ha evolucionado a partir de la Política Nacional del Medio Ambiente (2022), el Plan Nacional de Cambio Climático (2022) y la reciente oficialización en 2025 del Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos (PREPP), elaborado en coordinación entre el Ministerio de Medio Ambiente y el MAG. Aunque persisten algunos desafíos en la armonización y aplicación efectiva de normativas intersectoriales, es clave impulsar la modernización de los marcos jurídicos para garantizar la coherencia, especialmente en aquellos instrumentos que inciden en la gestión del territorio y la planificación ambiental.

El financiamiento es otro factor determinante para integrar la biodiversidad en la economía. Por tanto, la EPANB priorizará la movilización de recursos a través de fondos multilaterales, mecanismos de pago por servicios ecosistémicos (PSE) y la Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad (BIOFIN) que se implementará a partir de 2025. Conjuntamente, se fomentará la inversión privada en soluciones basadas en la naturaleza y el desarrollo de mercados verdes, alineando incentivos económicos con la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas.

El uso de tecnologías y la innovación serán esenciales para gestionar eficientemente la biodiversidad. Por esta razón, en los próximos años también se promoverá el monitoreo ambiental digitalizado, así como el uso de tecnologías aplicadas para evaluar cambios de uso del suelo y la degradación en los ecosistemas.

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta que la integración efectiva de la biodiversidad en el desarrollo requerirá de la participación activa de todos los sectores, incluyendo las comunidades locales, sector privado y academia, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental será otro de los aspectos relevantes a considerar, para mejorar la articulación intersectorial y asegurar que se integre como un criterio en las decisiones económicas y de inversión.

Con una visión estratégica y gobernanza sólida, El Salvador podrá consolidar la biodiversidad como un motor del desarrollo sostenible, aumentando la competitividad y reconociéndola en el Sistema Nacional de Cuentas Ambientales y Económicas, para garantizar los bienes y servicios que provee en beneficio de la calidad de vida de su población.

Metas nacionales Eje 3:

Meta nacional 7: integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo.

Al 2030 se fortalecerán los marcos de política pública y los jurídicos, así como los instrumentos normativos, técnicos y los de planificación ambiental, en coherencia con todos los sectores vinculantes en materia de biodiversidad, generando condiciones habilitantes para impulsar la movilización de recursos financieros, el desarrollo de capacidades y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todas las personas y sectores, en miras de lograr de forma efectiva la integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo local y nacional.

Fundamento:

El Salvador avanza hacia un desarrollo sostenible donde la biodiversidad impulsa la economía, el bienestar social y la resiliencia climática. Para 2030, se busca integrar de forma efectiva la biodiversidad en el desarrollo local y nacional, movilizando recursos e impulsando la innovación y participación multisectorial.

El país cuenta con marcos ambientales en evolución, como la Política Nacional del Medio Ambiente (2022) y el Plan Nacional de Cambio Climático (2022). En coherencia con estos, la EPANB impulsará la creación de oportunidades para lograr la armonización intersectorial y fortalecer los marcos normativos institucionales para garantizar inversiones sostenibles y optimizar los bienes y servicios de la biodiversidad.

Los datos aportados por el BCR (2023), sobre el aporte al PIB del sector agropecuario y forestal de un 6.5%, y del turismo de naturaleza y las ANP de un 0.8% son relevantes para comenzar a visibilizar las contribuciones de la biodiversidad en el desarrollo económico nacional. Con base en esto, se desarrollarán estrategias innovadoras de financiamiento, incluyendo fondos multilaterales y pagos por servicios ecosistémicos con la orientación de BIOFIN que será implementado por el Ministerio de Medio Ambiente en coordinación con el PNUD a partir de 2025.

El impulso de la innovación y la digitalización del monitoreo ambiental serán esenciales para contar con datos científicos, técnicos y comunitarios robustos para soportar los procesos de planificación sectorial y nacional. Asimismo, se fomentará una mayor participación y representatividad de todos los sectores, en todos los niveles, con los diferentes actores de la sociedad, en la toma de decisiones, incluidas las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.

Con una visión estratégica, inversiones inteligentes y gobernanza ambiental sólida, El Salvador podrá integrar y armonizar la biodiversidad en su desarrollo, incrementando su competitividad, promoviendo su reconocimiento en el Sistema Nacional de Cuentas Ambientales y Económicas.

Acciones estratégicas:

7.1 Fortalecer y armonizar las medidas políticas, jurídicas, técnicas y/o administrativas, además de los instrumentos de planificación sectorial para que integren el enfoque de biodiversidad y paisaje, considerando las contribuciones sociales, económicas en el desarrollo local y nacional.

7.2 Promover y generar condiciones habilitantes para lograr la implementación efectiva de la EPANB en colaboración y participación amplia de todas las personas y sectores, considerando entre estos al sector privado y el sector financiero público y privado.

7.3 Impulsar el reconocimiento de la valoración social, económica y ambiental de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional, generando insumos que puedan contribuir al reconocimiento en el Sistema Nacional de Cuentas Ambientales y Económicas.

Esta meta contribuye con la transformación de los sistemas de producción y consumo responsable en favor de la vida terrestre y acuática, la adaptación al cambio climático y el establecimiento de instituciones equitativas más sólidas, fomentando a su vez las alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Metas del MMBKM asociadas:

Meta 14: integración de la biodiversidad en el desarrollo
Meta 15: sector privado
Meta 16: consumo sostenible
Meta 17: seguridad de la biotecnología
Meta 18: incentivos y desincentivos ambientales
Meta 19: financiamiento

- Indicadores globales de cabecera:

15.1 Número de empresas que divulgan información respecto a la biodiversidad
18.1 Incentivos (número) positivos establecidos para promover la conservación y la utilización sostenible de biodiversidad
D.1 Financiación pública internacional, incluida la asistencia oficial (monto en USD)
D.2 Financiación pública nacional (monto en USD)
D.3 Financiación privada (nacional e internacional) (monto en USD)

Otras metas globales vinculadas: 1, 20, 21, 22, 23

Meta nacional 8: desarrollo de capacidades para la restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Al 2030 el país contará con capacidades humanas, técnicas, administrativas y financieras fortalecidas para asegurar la restauración efectiva y la conservación eficaz, así como el uso sostenible de la biodiversidad, mediante el impulso de la investigación, la ciencia y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todos lo sectores, en todos los niveles, y actores de la sociedad.

Fundamento:

La biodiversidad de El Salvador es un activo estratégico para la estabilidad económica, social y ambiental del país. Sus ecosistemas garantizan servicios esenciales como la regulación climática, y la seguridad hídrica y alimentaria. Con base en esto, la EPANB orientará las acciones que permitirán revertir su degradación en beneficio del bienestar de la población y el desarrollo sostenible, dentro de lo cual será fundamental asegurar el desarrollo de capacidades humanas, técnicas, administrativas y financieras institucionales y sectoriales, incluidas las de los diferentes actores de la sociedad.

En 2023, el Listado Oficial de Especies de la Vida Silvestre Amenazadas y en Peligro de Extinción incluyó más de 540 especies en riesgo. Con esto se demuestra que, fortaleciendo los mecanismos de monitoreo ecológico participativo con los que actualmente dispone el país, se podrá avanzar en el desarrollo de herramientas y soluciones tecnológicas para determinar si sus tendencias poblacionales aumentan con la implementación de las medidas de conservación establecidas o, si bien, disminuyen por las presiones o amenazas externas como contaminación, cambio climático o actividades humanas. De la misma manera, estas herramientas facilitarán el acceso a información clave sobre los ecosistemas terrestres, marinos y de agua dulce contribuyendo a los procesos de planificación ambiental, de conservación y de uso sostenible de la biodiversidad.

Para 2030, considerando la relevancia de lograr restaurar y conservar la biodiversidad, y, por sobre todo, incrementar la competitividad y resiliencia climática del país, se generarán condiciones habilitantes y ampliarán las oportunidades para la investigación y la ciencia para promover el uso sostenible de la biodiversidad, en especial en sectores estratégicos como la agricultura, la pesca y el turismo.

Otro aspecto para contemplar es el fortalecimiento de la institucionalidad y la gobernanza ambiental. Para ello, se mejorarán los mecanismos de coordinación intersectorial en alineación con los compromisos internacionales como el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal, teniendo en cuenta impulsar una mayor inversión en el desarrollo de capacidades.

Con la implementación de esta meta se espera dotar al país de recursos humanos, técnicos y financieros suficientes para garantizar la sostenibilidad de la biodiversidad en armonía con la innovación y desarrollo. Esto, a su vez, posicionará a El Salvador como líder en la implementación de soluciones innovadoras en favor de la biodiversidad, posicionándolo como un referente a nivel regional.

Acciones estratégicas:

8.1 Impulsar el desarrollo de capacidades institucionales y sectoriales, incluidas las locales, para ampliar las oportunidades para la innovación, la investigación y la ciencia como medidas catalizadoras para generar alternativas económicas e incrementar la competitividad del país en materia de biodiversidad.

8.2 Fortalecer las capacidades institucionales y sectoriales, incluidas la de los mecanismos de gestión participativa y de gobernanza existentes, para impulsar el desarrollo basado en la biodiversidad y reducir la vulnerabilidad climática y ambiental del paisaje.

Meta del MMBKM asociada:
Meta 20: desarrollo de capacidades

- Indicador global de cabecera:

No se han planteado

Otras metas globales vinculadas: 1, 14, 21, 22, 23

Esta meta contribuye con los procesos de educación de calidad, aumento de la participación de las mujeres, hombres, jóvenes y comunidades locales en la gobernanza ambiental, así como con el establecimiento de instituciones equitativas más sólidas, fomentando las alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Meta nacional 9: gestión del conocimiento de la biodiversidad

Al 2030 el país contará con datos e información actualizada, con base científica, técnica y comunitaria, incluidos los conocimientos tradicionales, capaz de soportar la toma de decisiones sectoriales y nacionales mediante el acceso inclusivo y oportuno, promoviendo el respeto a las distintas cosmovisiones sobre la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, reconociendo su incidencia en el desarrollo nacional.

Fundamento:

La biodiversidad de El Salvador sustenta la economía y la resiliencia climática, además de la seguridad hídrica y alimentaria. Para asegurar la conservación y uso sostenible se requieren datos actualizados, capacidades fortalecidas y mecanismos eficientes para la gestión del conocimiento con base científica, técnica y comunitaria, incluyendo el conocimiento tradicional.

Reconociendo que es indispensable generar y actualizar la información disponible sobre la biodiversidad, así como de sus contribuciones al desarrollo local y nacional para apoyar los procesos de toma de decisiones, la EPANB impulsará, junto con los diferentes sectores vinculantes y otros actores de la sociedad como el sector privado y el financiero, la gestión del conocimiento basado en evidencia, a fin de que se pueda contar con datos claves para evaluar la efectividad de las medidas implementadas.

Para cumplir con el compromiso nacional y global en biodiversidad al 2030 es prioritario fortalecer los mecanismos y herramientas de monitoreo y fomentar

la incorporación de tecnologías avanzadas que permitan ampliar las bases de datos geoespaciales. También, se promoverá la reducción de la dependencia de datos externos impulsando la investigación y el establecimiento de alianzas con universidades, centros de investigación y el sector privado, en especial el interesado en aprovechar las oportunidades que brinda la biodiversidad para la bioprospección.

La participación de comunidades locales, pueblos originarios y, en especial, de los sectores productivos que dependen e impactan a la biodiversidad en la gestión del conocimiento, permitirá que la implementación de la EPANB se realice con un enfoque inclusivo y equitativo. Con la mejora de las capacidades institucionales y nacionales para la gestión del conocimiento, no solo se favorecerá a la biodiversidad, sino que además se potenciará el uso responsable de forma innovadora, abriendo puertas para aumentar la competitividad del país y abordar las tendencias globales y de transición ecológica de la economía.

Acciones estratégicas:

9.1 Impulsar la actualización y disponibilidad de datos, información y conocimiento científico, técnico, comunitario y tradicional sobre la biodiversidad, incluyendo la valoración de sus contribuciones en el desarrollo local y nacional.

9.2 Fortalecer las iniciativas de generación y actualización del conocimiento, educación y sensibilización sobre la biodiversidad, considerando las distintas cosmovisiones de las personas, en especial la de las comunidades locales y los pueblos originarios.

Esta meta contribuye con los procesos de educación de calidad, aumento de la participación de las mujeres, hombres, jóvenes y comunidades locales en la gobernanza ambiental, así como con el establecimiento de instituciones equitativas más sólidas y el establecimiento de alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Meta del MMBKM asociada:
Meta 21: gestión del conocimiento

- Indicador global de cabecera:

21.1 Información relativa a la biodiversidad para el seguimiento del MMBKM

Otras metas globales vinculadas: 1, 14, 20, 22, 23

Meta nacional 10: participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad.

Al 2030, El Salvador habrá promovido la participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad, en todos los niveles de acción de la restauración, conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, incluida la distribución de los beneficios que se obtienen de su aprovechamiento.

Fundamento:

La biodiversidad de El Salvador es clave para el desarrollo económico y social. Su conservación y uso sostenible requieren de una gobernanza inclusiva y equitativa, donde todos los sectores de gobierno, comunidades, sector privado, academia y sociedad civil participen activamente en la toma de decisiones.

La participación amplia y plena fortalece la conservación y restauración de la biodiversidad, así como la generación de alternativas económicas locales basadas en su aprovechamiento sostenible. En América Latina, proyectos que integran un enfoque comunitario, y de fortalecimiento de capacidades de gestión y de liderazgo han demostrado mayor éxito y sostenibilidad. El Salvador no es la excepción siendo modelo en la gestión descentralizada de la biodiversidad mediante mecanismos participativos que incluye una amplia representatividad de sectores y actores de

la sociedad. Dentro de estos, las comunidades locales, incluyendo a las mujeres, hombres y los jóvenes, juegan un rol fundamental en la toma de decisiones, así como en el desarrollo de oportunidades que favorecen a la calidad y sustento de vida.

En este sentido, el Ministerio de Medio Ambiente junto con el MAG también han venido trabajando estrechamente en la implementación de acciones que impulsan la restauración de los ecosistemas productivos, involucrando la gestión activa de diversos actores locales. Estos esfuerzos, con miras más allá de asegurar la productividad de los agroecosistemas, buscan además mejorar la adaptación al cambio climático y reducir los riesgos ante otras vulnerabilidades ambientales como son la desertificación y erosión de los suelos.

Fortalecer las estructuras existentes de gobernanza, construyendo una base sólida y de confianza en las instituciones rectoras de la biodiversidad será clave en los próximos años. Mecanismos como los Comités Asesores Locales (COAL) han resultado fundamentales para asegurar la transparencia en la implementación de medidas y reducir los conflictos socioambientales en torno a las áreas naturales protegidas y otros sitios de importancia como los Sitios Ramsar y las Reservas de la Biosfera. Por otra parte, aumentar la articulación público - privada permitirá atraer inversiones responsables y promover modelos sostenibles junto a estos.

Algunas estrategias complementarias incluirán el fortalecimiento de los mecanismos actuales de gobernanza de la biodiversidad, asegurando la participación y representación equitativa en la planificación de políticas de biodiversidad. Asimismo, se impulsará la creación de espacios de consulta que faciliten el acceso a la información y el codiseño de proyectos de interés para la población.

La participación inclusiva será una estrategia efectiva para superar los desafíos sociales y económicos para la conservación de la biodiversidad. Por tanto, implementar con éxito las acciones estratégicas que propone esta meta facilitará que la biodiversidad sea reconocida como un eje para el desarrollo, la equidad, la sostenibilidad ambiental y resiliencia ante desafíos ambientales y climáticos globales, posicionando a El Salvador como modelo en la gobernanza participativa que actúa en coherencia con los compromisos internacionales.

Acciones estratégicas:

10.1 Impulsar y generar las condiciones habilitantes que permitan promover la participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad en las estructuras de gobernanza de la biodiversidad, incluidos los procesos de toma de decisiones que especialmente inciden en la planificación del territorio y desarrollo social y económico a nivel local y nacional.

10.2 Facilitar el desarrollo de procesos y esquemas de colaboración y participación amplia en las acciones de restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en especial de las mujeres, jóvenes, las comunidades locales y los pueblos originarios.

Metas del MMBKM asociadas:
Meta 22: participación amplia en la toma de decisiones
Meta 23: participación y liderazgo de mujeres, jóvenes, pueblos originarios

- Indicador global de cabecera:

21.1 Información relativa a la biodiversidad para el seguimiento del MMBKM

Otras metas globales vinculadas: todas

Esta meta contribuye con los procesos de educación de calidad, aumento de la participación de las mujeres, hombres, jóvenes y comunidades locales en la gobernanza ambiental, así como con el establecimiento de instituciones equitativas más sólidas y el establecimiento de alianzas para lograr los objetivos nacionales y globales de desarrollo sostenible.

Capítulo 4

Plan de Acción



Tabla 6. Resumen de las 10 metas nacionales de la EPANB de El Salvador.

Eje 1: Biodiversidad activa, funcional y en equilibrio con el entorno,
Meta 1: planificación ambiental participativa en el 100% de ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y agroecosistemas.
Al 2030, El Salvador contará con instrumentos de valoración y zonificación ambiental que cubrirán el 100% de los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y los agroecosistemas, garantizando la capacidad para soportar procesos de planificación participativa a nivel sectorial y nacional.
Meta 2: restauración efectiva en un 10% de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.
Al 2030, se mejorará la condición ecológica de al menos un 10% de los ecosistemas terrestres y acuáticos (continentales y marinos) y los agroecosistemas priorizados, mediante la implementación de procesos de restauración efectiva, y de rehabilitación de la conectividad ecológica y servicios ecosistémicos, incluyendo una adecuada gestión participativa.
Meta 3: conservación eficaz en el menos un 50% de las ANP.
Al 2030, El Salvador habrá consolidado su Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), fortaleciendo la gestión participativa en al menos el 50% de las ANP, garantizando la representación de todos los sectores y actores de la sociedad, incluidas las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.
Meta 4: recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad.
Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.
Eje 2: Biodiversidad conectada e integrada con el bienestar de las personas y la competitividad.
Meta 5: gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de los agroecosistemas.
Impulsar el uso y gestión sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de la superficie nacional de los agroecosistemas mediante el fomento de la transformación de los sistemas de producción sostenibles y resilientes al cambio climático y otras vulnerabilidades ambientales.
Meta 6: acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios
Impulsar el acceso y distribución de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos de la biodiversidad, la información digital de secuencias y el conocimiento tradicional asociado, como una oportunidad para aumentar la competitividad sectorial y el desarrollo nacional.
Eje 3: Biodiversidad en armonía con las personas, la innovación y el desarrollo.
Meta 7: integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo.
Al 2030 se fortalecerán los marcos de política pública y los jurídicos, así como los instrumentos normativos, técnicos y los de planificación ambiental, en coherencia con todos los sectores vinculantes en materia de biodiversidad, generando condiciones habilitantes para impulsar la movilización de recursos financieros, el desarrollo de capacidades y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todas las personas y sectores, en miras de lograr de forma efectiva la integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo local y nacional.
Meta 8: desarrollo de capacidades para la restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
Desarrollar las capacidades nacionales necesarias para asegurar la conservación y uso sostenible de la biodiversidad terrestre y acuática, y la distribución de beneficios que se obtienen de su aprovechamiento, impulsando la investigación, la ciencia y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todos los sectores pertinentes, en todos los niveles, y actores de la sociedad.
Meta 9: gestión del conocimiento de la biodiversidad
Al 2030 el país contará con datos e información actualizada, con base científica, técnica y comunitaria, incluidos los conocimientos tradicionales, capaz de soportar la toma de decisiones sectoriales y nacionales mediante el acceso inclusivo y oportuno, promoviendo el respeto a las distintas cosmovisiones sobre la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, reconociendo su incidencia en el desarrollo nacional.
Meta 10: participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad.
Al 2030, El Salvador habrá promovido la participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad, en todos los niveles de acción de la restauración, conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, incluida la distribución de los beneficios que se obtienen de su aprovechamiento.

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 1:	**Planificación ambiental participativa en el 100% de ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y agroecosistemas** Al 2030, El Salvador contará con instrumentos de valoración y zonificación ambiental que cubrirán el 100% de los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y los agroecosistemas, garantizando la capacidad para soportar procesos de planificación participativa a nivel sectorial y nacional.						
Metas globales asociadas:	M1: Planificación espacial participativa						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
1.1 Generar los instrumentos de valoración y zonificación ambiental para los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y los agroecosistemas, para que puedan soportar la planificación participativa del paisaje de forma armonizada con las distintas herramientas de gestión sectorial y nacional.	1.1.1 Generación, actualización y/o sistematización de inventarios, y de información y datos espaciales necesarios para determinar la condición de los ecosistemas y agroecosistemas, incluyendo variables climáticas y ambientales. 1.1.2 Actualización y mantenimiento del Sistema de Información y Monitoreo Ambiental. 1.1.3 Socialización de los instrumentos de planificación del paisaje a nivel sectorial y nacional, mediante la realización de talleres, sesiones de trabajo y/o de capacitación, entre otros	1: Manual de valoración de ecosistemas naturales y agroecosistemas 2: Guía para el levantamiento de la línea base de ecosistemas naturales y agroecosistemas 3: Documento con la línea base de los ecosistemas terrestres y agroecosistemas - café 4: Documento de oficialización instrumento para la zonificación ambiental	Número de instrumentos de planificación ambiental formulados y oficializados	Porcentaje de tierras y océanos cubiertos por planes espaciales que integran la diversidad biológica	2026	DEC, DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / DOT / MAG / MITUR / MIVI / OPAMSS / Municipalidades / Cooperación internacional
1.2 Fortalecer los procesos de gobernanza y planificación ambiental adoptando los instrumentos de planificación ambiental, considerando variables ambientales y otras asociadas al cambio climático y la gestión de riesgos y amenazas.	1.2.1 Elaboración de la cartografía de referencia incorporando la métrica de valoración de los ecosistemas naturales y agroecosistemas. 1.2.2 Incorporación de los instrumentos de planificación ambiental en la gestión participativa del paisaje, y en la gestión del riesgo y amenazas climáticas y ambientales.	El 100% de la superficie de los ecosistemas naturales terrestres, acuáticos continentales y agroecosistemas del país está cubierta por los instrumentos de planificación ambiental.	Porcentaje de la superficie de los ecosistemas terrestres y acuáticos continentales representado en los instrumentos de planificación ambiental		2026 y 2028	DEC, DEB, DGT - MARN	Unidad Técnica de Despacho, DOAR - MARN / DOT / MAG / MITUR / MIVI / OPAMSS / Municipalidades / Cooperación internacional

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados						
Meta Nacional 1:	**Planificación ambiental participativa en el 100% de ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y agroecosistemas** Al 2030, El Salvador contará con instrumentos de valoración y zonificación ambiental que cubrirán el 100% de los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y los agroecosistemas, garantizando la capacidad para soportar procesos de planificación participativa a nivel sectorial y nacional.						
Metas globales asociadas:	M1: Planificación espacial participativa						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
1.3 Integrar y armonizar los instrumentos de valoración y zonificación ambiental en la planificación del paisaje con los sectores productivos priorizados (agricultura, ganadería, pesca, forestal, turismo y construcción).	1.3.1 Inclusión de criterios de biodiversidad en los procesos de toma de decisiones relacionadas a la gestión y planificación ambiental y/o del paisaje a nivel sectorial y nacional.	Al menos 2 protocolos, lineamientos y/o acuerdos institucionales con los sectores productivos, por ejemplo: 1) agricultura y ganadería (incluye subsector pesca y forestal), 2) turismo y 3) construcción	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas desarrolladas para la integración de los instrumentos de planificación ambiental	Porcentaje de planes espaciales que utilizan información sobre áreas claves para biodiversidad	2025 y 2027	DEC - MARN	DEB, Unidad Técnica de Despacho - MARN /CAPRES/ DOT / MAG / MITUR / MIVI / OPAMSS / Municipalidades / Cooperación internacional
	1.3.2 Elaboración de los protocolos, lineamientos y/o acuerdos institucionales para la integración y uso de la métrica de valoración ambiental en la planificación del paisaje, considerando a otros sectores productivos como agricultura, ganadería y turismo, entre otros.						
	1.3.3 Armonización de los instrumentos de planificación estratégica y planes operativos anuales (POA) institucionales y fortalecimiento de las capacidades institucionales (técnicas, tecnológicas, humanas y financieras) para la integración efectiva de los instrumentos de valoración y zonificación ambiental en los procesos de planificación ambiental y/o del paisaje.	Al menos 4 instancias integran los instrumentos de planificación ambiental en su gestión. Entre estas se considerará el MARN, DOT, MAG y el MITUR.	Número de instituciones que integran los instrumentos de planificación ambiental en los procesos de gestión territorial y/o espacial		2026 y 2028		
	1.3.4 Elaboración y/o actualización de 13 Instrumentos Locales de Restauración, Planes de Manejo de las Áreas de Conservación (AC), de los Sitios Ramsar y en las ANP, además de los Planes de Aprovechamiento Sostenible (PLAS), integrando los instrumentos de valoración y zonificación ambiental.	Al menos 13 Instrumentos Locales de Restauración, Planes de Manejo para 8 AC, 6 Sitios Ramsar y el 50% de las ANP y PLAS elaborados y/o actualizados, utilizando los instrumentos de planificación ambiental.	Número de Planes de Manejo y/o de restauración que integran los instrumentos de planificación ambiental		2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2029	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho, DEC - MARN / FIAES / MAG / MITUR / Comités locales / OPAMSS / Municipalidades / Cooperación internacional

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 2:	**Restauración efectiva en un 10% de los ecosistemas naturales y agroecosistemas**. Al 2030, se mejorará la condición ecológica de al menos un 10% de los ecosistemas terrestres y acuáticos (continentales y marinos) y los agroecosistemas, mediante la implementación de procesos de restauración efectiva, y de rehabilitación de la conectividad ecológica y servicios ecosistémicos, incluyendo una adecuada gestión participativa.						
Metas globales asociadas:	M2: Restauración efectiva M3: Conservación eficaz						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
2.1 Desarrollar e impulsar la implementación de acciones de restauración efectiva en los ecosistemas terrestres, acuáticos (continentales y marinos), y en los agroecosistemas priorizados, entre estos Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera, en especial las relevantes para la seguridad hídrica y alimentaria, flujos de carbono y la resiliencia del paisaje.	2.1.1 Elaboración de una línea base sobre el estado de los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales, y de agroecosistemas (excluye ANP) que están en proceso de restauración, incluyendo la actualización de los flujos de carbono y considerando el marco de referencia territorial y espacial de los instrumentos de valoración ambiental.	Al menos el 10% de la superficie que se encuentra en los Sitios Ramsar y de la Biosfera están en proceso de restauración efectiva. De estos, 48,740 hectáreas en ecosistemas terrestres y acuáticos continentales, y 1,000 hectáreas en ecosistemas costero-marinos.	Porcentaje de superficie en restauración en Sitios Ramsar y de la Biosfera priorizados.	A.2 Extensión de los ecosistemas naturales 2.2 Zona en restauración Estado de las áreas clave para la biodiversidad Número de hectáreas de sitios designados de la UNESCO	2026, 2027, 2028, 2029	DEB, DEC - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA / FIAES / DOT / MAG / MITUR / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
			Número de hectáreas restauradas en los ecosistemas terrestres y marinos priorizados, desglosado por tipo		2026 y 2028		
	2.1.2 Desarrollo de investigaciones científicas, técnicas y comunitarias sobre la biodiversidad, incluidos los recursos genéticos y el conocimiento tradicional, y las reservas potenciales de carbono en los ecosistemas terrestres, acuáticos y agroecosistemas priorizados.	Un documento que establecerá la línea base sobre la condición ecológica actual y/o de flujos de carbono en los ecosistemas terrestres, acuáticos, y en los agroecosistemas.	Número de documentos que establecen línea base y condición ecológica de los ecosistemas priorizados.		2029		

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 2:	**Restauración efectiva en un 10% de los ecosistemas naturales y agroecosistemas.** Al 2030, se mejorará la condición ecológica de al menos un 10% de los ecosistemas terrestres y acuáticos (continentales y marinos) y los agroecosistemas, mediante la implementación de procesos de restauración efectiva, y de rehabilitación de la conectividad ecológica y servicios ecosistémicos, incluyendo una adecuada gestión participativa.						
Metas globales asociadas:	M2: Restauración efectiva M3: Conservación eficaz						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
2.1 Desarrollar e impulsar la implementación de acciones de restauración efectiva en los ecosistemas terrestres, acuáticos (continentales y marinos), y en los agroecosistemas priorizados, entre estos Sitios Ramsar, Reservas Marinas y Reservas de la Biosfera, en especial las relevantes para la seguridad hídrica y alimentaria, flujos de carbono y la resiliencia del paisaje.	2.1.3 Elaboración de los lineamientos técnicos y/o protocolos para la implementación de acciones y evaluación de la efectividad de los procesos de restauración, así como los lineamientos para el uso sostenible de la biodiversidad en los sitios y ecosistemas priorizados, en coherencia y articulación con otros sectores productivos (en especial agricultura, ganadería, pesca, forestal y turismo) y los de desarrollo nacional.	Publicación de los lineamientos técnicos y/o planes para la implementación de acciones y evaluación de la efectividad de los procesos de restauración, así como para el uso sostenible de la biodiversidad en los ecosistemas y agroecosistemas priorizados.	Número de lineamientos y/o protocolos que permiten evaluar efectividad de procesos de restauración.	Porcentaje de paisajes con cultivos con al menos un 10% de tierras naturales Estado de las áreas clave para la biodiversidad 10.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible	2026 y 2028	DEB, DEC - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA / FIAES / MAG / Comités locales / ONG / Universidades
	2.1.4 Definición de las áreas prioritarias de restauración e implementación de iniciativas en los ecosistemas marino-costeros (incluyendo el sistema rocoso de arrecife Los Cóbanos y manglares) y ecosistemas terrestres y acuáticos continentales, en coordinación y articulación con los otros sectores productivos priorizados.	Implementación de iniciativas de restauración efectiva en al menos 48,740 hectáreas de ecosistemas terrestres y acuáticos continentales, y 1,000 hectáreas en ecosistemas costero-marinos, considerando Sitios Ramsar, Reservas Marinas y de la Biosfera.	Número de iniciativas que se implementan para la restauración de ecosistemas terrestres, acuáticos y agroecosistemas priorizados.		2026 y 2028	DEB, DEC - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA / DOT / FIAES / MAG / MITUR / Comités locales / ONG / Municipalidades / OPAMSS / Universidades /Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	2.1.5 Desarrollo y/o fortalecimiento de las iniciativas y acciones que se implementan para la restauración de los ecosistemas terrestres y marinos, y los agroecosistemas priorizados fuera de las ANP, y que impulsan la transformación de sistemas de producción más sostenibles, involucrando la participación amplia de todas las personas y sectores.	Al menos 103,991 hectáreas de tierras degradadas en los agroecosistemas transforman sus sistemas de producción hacia modelos sostenibles y resilientes incorporando prácticas de restauración y recuperación de la conectividad ecológica.	Número de hectáreas que implementan sistemas de producción sostenible en tierras degradadas		2026 y 2028	DEB, DEC - MARN	

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 2:	**Restauración efectiva en un 10% de los ecosistemas naturales y agroecosistemas.** Al 2030, se mejorará la condición ecológica de al menos un 10% de los ecosistemas terrestres y acuáticos (continentales y marinos) y los agroecosistemas, mediante la implementación de procesos de restauración efectiva, y de rehabilitación de la conectividad ecológica y servicios ecosistémicos, incluyendo una adecuada gestión participativa.						
Metas globales asociadas:	M2: Restauración efectiva M3: Conservación eficaz						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
2.2 Impulsar la recuperación de la conectividad y condición ecológica de los ecosistemas y agroecosistemas priorizados, considerando la implementación de un sistema de corredores biológicos.	2.2.1 Desarrollo de un sistema de corredores biológicos y definición de los lineamientos técnicos para el mantenimiento y la recuperación de la conectividad ecológica de los ecosistemas críticos y el paisaje.	Recuperación de las áreas de conectividad respecto con el Análisis Morfológico del Patrón Espacial (MSPA, siglas en inglés), en ecosistemas terrestres y acuáticos continentales priorizados por el MARN.	Número de hectáreas restauradas en áreas de conectividad, de acuerdo con el MSPA.	Mantenimiento y restauración de la conectividad de los ecosistemas naturales	2028	DEB, DEC - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA / DOT / MAG / Turismo MAG / Turismo / Cooperación internacional
	2.2.2 Implementación de acciones de restauración y recuperación de la conectividad ecológica en sitios dentro de las categorías puentes, lazos, ramas, islas, de la capa de Análisis Morfológico del Patrón Espacial (MSPA), incluidas las cuencas hidrográficas, fomentando la gestión participativa.	Restauración en zonas de conectividad ecológica, dentro de las categorías: puentes, lazos, ramas, islas, de la capa del MSPA.	Número de hectáreas en proceso de restauración en las categorías: puentes, lazos, ramas, islas, de la capa de MSPA		2026 y 2028	Unidad Técnica de Despacho- MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA DOT / DEB - MARN MAG / Turismo / Cooperación internacional
2.3 Impulsar el diálogo y articulación con todos los sectores productivos priorizados, incluyendo al sector privado y sector financiero público y privado, para la implementación de acciones de restauración efectiva en los ecosistemas terrestres y agroecosistemas, en coherencia con las prioridades de desarrollo local, sectorial y nacional.	2.3.1 Fortalecimiento de las capacidades de gestión participativa del territorio, incluyendo los mecanismos de gobernanza actual y otros modelos de gestión existentes. 2.3.2 Desarrollo y aplicación de protocolos de evaluación de la efectividad de los mecanismos de gestión participativa del territorio.	Lograr al menos el 50% de cumplimiento de los objetivos y metas de gobernanza establecidos en los Planes de Manejo y PLAS al 2030, así como la implementación de iniciativas de restauración articuladas con otras agendas nacionales vinculantes, en especial en Sitios Ramsar, Reservas de la Biosfera y agroecosistemas.	Porcentaje de efectividad en la gestión participativa del territorio.	Indicador de eficacia en la gestión de las áreas protegidas y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas	2028	DEB-MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / DOT / FIAES / COAL, Comités Ramsar y Res. Biosfera / ADESCO / Actores locales / ONG / MAG / Turismo / Municipalidades / Universidades / Sector privado / Cooperación internacional

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 2:	**Restauración efectiva en un 10% de los ecosistemas naturales y agroecosistemas.** Al 2030, se mejorará la condición ecológica de al menos un 10% de los ecosistemas terrestres y acuáticos (continentales y marinos) y los agroecosistemas, mediante la implementación de procesos de restauración efectiva, y de rehabilitación de la conectividad ecológica y servicios ecosistémicos, incluyendo una adecuada gestión participativa.						
Metas globales asociadas:	M2: Restauración efectiva M3: Conservación eficaz						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complemen- tarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
2.3 Impulsar el diálogo y articulación con todos los sectores productivos priorizados, incluyendo al sector privado y sector financiero público y privado, para la implementación de acciones de restauración efectiva en los ecosistemas terrestres y agroecosistemas, en coherencia con las prioridades de desarrollo local, sectorial y nacional.	2.3.3 Establecimiento y/o fortalec- imiento de la articulación de las agendas nacionales, en especial de cambio climático, lucha contra la desertificación, CITES, y otros para el establecimiento de mecanismos de implementación, seguimiento, evalu- ación y monitoreo participativo de los procesos de restauración efectiva.	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba	Arriba
	2.3.4 Elaboración y/o actualización de los Instrumentos Locales de Restauración, Planes de Manejo y los Planes de Aprovechamiento Sostenible (PLAS) de los Sitios Ramsar y Reservas de la Biosfera priorizadas (no incluyen ANP).	Al menos 13 Instrumentos de Restauración en regiones prioritarias del país, Planes de Manejo para 8 áreas de conservación y 6 (80%) Sitios Ramsar elaborados y/o actualizados.	Número de Instrumentos de Restauración en regiones prioritarias del país, Planes de Manejo y PLAS elaborados y actualizados		2026 y 2028	DEB y DEC- MARN	MARN/ONG

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 3:	**Conservación eficaz en al menos un 50% de las ANP.** Al 2030, El Salvador habrá consolidado su Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), fortaleciendo la gestión participativa en al menos el 50% de las ANP, promoviendo la representación de todos los sectores y actores de la sociedad, en especial de las mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios						
Metas globales asociadas:	M3: Conservación eficaz						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
3.1 Consolidar los procesos de conservación eficaz de las ANP mediante el fortalecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) y de los mecanismos de gestión participativa y gobernanza.	3.1.1 Actualización del conocimiento de las ANP, considerando la evaluación de la condición ecológica, estimaciones de los flujos de carbono, y la valoración de sus contribuciones a nivel local y nacional.	Territorio nacional protegido eficazmente por el SANP, incluyendo un documento con la actualización sobre el estado de conservación de las ANP	Número de hectáreas en conservación declaradas por el SANP	3.1 Cobertura de las áreas protegidas y otras medidas de conservación Porcentaje de reservas de biosfera que tienen un resultado de conservación positivo y una gestión eficaz	2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho y DEC MARN / ASA / FIAES / MAG / Turismo / ONG / COAL y comités locales Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	3.1.2 Desarrollo de investigaciones científicas, técnicas y comunitarias sobre la biodiversidad terrestre y acuática, incluidos los recursos genéticos, considerando estimaciones de los flujos de carbono, en las ANP para la obtención de datos claves para la toma de decisiones, en colaboración amplia con las personas y sectores.	Publicación de al menos 3 documentos con resultados de las investigaciones priorizadas en las ANP	Número de documentos con la actualización estado biodiversidad y/o flujos de carbono en los ecosistemas en las ANP.		2026 y 2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA / FIAES / MAG / Turismo / ONG / Universidades / Actores locales / Sector privado / Sector financiero
	3.1.3 Fortalecimiento de la efectividad de gestión participativa en las ANP, considerando los mecanismos de gobernanza existentes en al menos el 50% de las ANP, considerando el fortalecimiento del involucramiento de las mujeres, hombres, jóvenes, las comunidades locales y los pueblos originarios en los procesos de toma de decisiones.	Al menos el 50% de las ANP logra el cumplimiento de los objetivos y metas definidos en los Planes de Manejo y PLAS al 2030, incluyendo la participación efectiva de las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios en la toma de decisiones.	Porcentaje de ANP con procesos de gestión participativa eficaz		2026 y 2028	DEB - MARN	FIAES / COAL, Comités Ramsar y Res.Biosfera / ADESCO / Actores locales / ONG / MAG / Turismo / Municipalidades / Universidades / Sector privado / Cooperación internacional

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 3:	**Conservación eficaz en al menos un 50% de las ANP.** Al 2030, El Salvador habrá consolidado su Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP), fortaleciendo la gestión participativa en al menos el 50% de las ANP, promoviendo la representación de todos los sectores y actores de la sociedad, incluidas las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios						
Metas globales asociadas:	M3: Conservación eficaz						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas y habilitantes**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
3.1 Consolidar los procesos de conservación eficaz de las ANP mediante el fortalecimiento del Sistema de Áreas Naturales Protegidas (SANP) y de los mecanismos de gestión participativa y la gobernanza.	3.1.4 Simplificación y actualización de la Guía Técnica Metodológica para la elaboración de los Planes de Manejo (2016) y la implementación efectiva de los programas de conservación de flora y fauna silvestre en al menos el 50% de las ANP.	Al menos el 50% de las ANP con Planes de Manejo elaborados y/o actualizados, de acuerdo con la Guía Técnica Metodológica para la elaboración de los planes de manejo simplificada.	Porcentaje de las ANP con Planes de Manejo elaborados y/o actualizados	Mantenimiento y restauración de la conectividad de los ecosistemas naturales	2029	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA / FIAES / MAG / Turismo / ONG / Universidades / Actores locales / Sector privado / Sector financiero / Cooperación internacional
3.2 Impulsar la conservación eficaz en las ANP de forma articulada y armonizada con otros sectores productivos, incluyendo al sector privado y el sector financiero, para posicionar la biodiversidad en el diálogo sectorial y, el desarrollo económico y social del país.	3.2.1 Fortalecimiento de las capacidades técnicas, tecnológicas, humanas y financieras institucionales para garantizar la conservación eficaz de las ANP, en colaboración amplia de todos los sectores, en especial con el sector privado y el financiero público y privado.	Al menos 3 protocolos, lineamientos y/o acuerdos institucionales para el fortalecimiento del SANP.	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas dirigidas al fortalecimiento el SANP elaboradas y/o actualizadas		2026 y 2028	DEB - MARN	
	3.2.2 Formulación, revisión y/o a actualización de los instrumentos jurídicos, medidas técnicas y/o administrativas para el fortalecimiento del SANP.						
	3.2.3 Recuperación de la conectividad entre las ANP priorizadas mediante conectores de flora y fauna identificados por área de conservación e implementación de un sistema de corredores biológicos.	Recuperación de la conectividad ecológica entre las ANP priorizadas, de acuerdo con el MSPA, en coordinación sectorial.	Número de hectáreas en proceso de recuperación de la conectividad ecológica entre las ANP priorizadas.		2025 y 2027	DEB y DEC - MARN	

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	**Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.**						
Meta Nacional 4:	**Recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad** Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.						
Metas globales asociadas	M4: especies amenazadas M5: comercio lícito y seguro vida silvestre M6: especies invasoras M7: Contaminación M8: cambio climático						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
4.1 Impulsar la implementación de acciones para el restablecimiento y recuperación de especies silvestres clave, y de las poblaciones de las especies amenazadas priorizadas, incluyendo la participación amplia de todas las personas y sectores.	4.1.1 Generación de datos e información clave para definir el estado de conservación de las especies silvestres claves y de las especies amenazadas y/o en peligro de extinción.	Al menos tres publicaciones de estudios, inventarios e investigaciones sobre las especies silvestres clave, y de especies amenazadas y/o en peligro de extinción.	Número de documentos de estudios, inventarios e investigaciones sobre las especies silvestres clave, y de especies amenazadas y/o en peligro de extinción.		2029	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / MAG / FIAES / COAL, otros comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	4.1.2 Desarrollo de inventarios y modelos metodológicos participativos de monitoreo y evaluación sobre el estado de conservación y recuperación de las poblaciones de especies silvestres clave, y de las amenazadas y/o en peligro de extinción, fomentando la investigación científica, técnica y el conocimiento de las comunidades locales y de los pueblos originarios.						
	4.1.3 Desarrollo de iniciativas para la conservación y recuperación de las poblaciones de especies silvestres claves, con énfasis en las que contribuyen a los caudales ecológicos de los ríos priorizados y/on en los flujos de carbono de los ecosistemas.	**Implementación de iniciativas de conservación y recuperación de las poblaciones de especies que contribuyen a los caudales ecológicos de los 13 ríos priorizados en el país, y que inciden en los flujos de carbono de los ecosistemas.**	Número de iniciativas implementadas para la conservación de otras especies silvestres claves priorizadas		2026 y 2028	DEB y DSH - MARN	

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas priorizados.						
Meta Nacional 4:	**Recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad.** Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.						
Metas globales asociadas:	M4: especies amenazadas M5: comercio lícito y seguro vida silvestre M6: especies invasoras M7: Contaminación M8: cambio climático						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
4.1 Impulsar la implementación de acciones para el restablecimiento y recuperación de especies silvestres clave, y de las poblaciones de las especies amenazadas priorizadas, incluyendo la participación amplia de todas las personas y sectores.	4.1.4 Implementación efectiva de programas de conservación para la recuperación de las poblaciones de especies silvestres clave y de nuevos programas dirigidos a especies amenazadas y/o en peligro de extinción priorizadas.	Recuperación de la población de al menos tres especies silvestres claves y/o tres especies dentro de la lista de amenazadas y/o en peligro de extinción. Se definirán las especies a priorizar. Entre algunas de estas se considerarán: felinos, cetáceos, tortugas marinas, corales, pastos marinos, otras especies de humedal, entre otras.	Número de especies amenazadas o en peligro de extinción, con algún nivel de recuperación de las poblaciones.	A.3 Índice de la Lista Roja Porcentaje de especies amenazadas cuyo estado está mejorando	2026 y 2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / MAG / FIAES / COAL, otros comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
		Al menos 2 nuevos programas de conservación y/o recuperación de especies prioritarias. Podrán ser implementados directamente por instancias del sector público, en alianza público - privado, o por el sector privado.	Número de programas de conservación y/o de recuperación de especies de vida silvestre priorizadas implementados		2026 y 2028		
	4.1.5 Implementación efectiva de medidas y/o programas participativos de conservación, recuperación y de uso sostenible de los recursos marinos y costeros clave, en especial de especies amenazadas y/o en peligro de extinción priorizadas.	Al menos dos iniciativas de conservación, recuperación y de uso sostenible de especies acuáticas marinas, costeras y/o de agua dulce claves implementados. Se incluirá en este resultado la elaboración de al menos 4 fichas técnicas sobre praderas marinas, ecosistemas de transición aledaño a manglar, tulares, duna costera.	Número de iniciativas de conservación y/o recuperación de las especies acuáticas marinas, costeras y/o de agua dulce claves implementados		2026 y 2028		Unidad Técnica de Despacho y DEC - MARN / FIAES / MAG / Turismo / COAL y comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas						
Meta Nacional 4:	**Recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad.** Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.						
Metas globales asociadas:	M4: especies amenazadas M5: comercio lícito y seguro vida silvestre M6: especies invasoras M7: Contaminación M8: cambio climático						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
4.1 Impulsar la implementación de acciones para el restablecimiento y recuperación de especies silvestres clave, y de las poblaciones de las especies amenazadas priorizadas, incluyendo la participación amplia de todas las personas y sectores.	4.1.6 Desarrollo de evaluaciones de las poblaciones de las especies acuáticas marinas, costeras y/o de agua dulce claves, incluidas las de interés comercial, a fin de determinar si se encuentran en niveles óptimos biológicamente sostenibles y si son suficiente para ser aprovechadas, o bien para definir si son necesarias medidas adicionales de protección.	Documento con los resultados de la evaluación sobre el estado de las poblaciones acuáticas.	Estado de conservación de las especies de las poblaciones de recursos marinos y costeros clave, y de interés comercial.		2026 y 2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho y DEC - MARN / FIAES / MAG / Turismo / COAL y comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
4.2 Desarrollar acciones que favorezcan el uso sostenible y comercio lícito de las especies de vida silvestre clave, incluidos los recursos genéticos asociados, en especial las de interés comercial, para la seguridad hídrica y alimentaria, así como para los flujos de carbono y adaptación climática.	4.2.1 Desarrollo de estudios e investigaciones para obtener información y determinar las pérdidas económicas generadas por el tráfico ilegal nacional y transnacional.	Reporte con los resultados de los delitos y/o decomisos generados por el tráfico ilegal de vida silvestre.	Número de documentos relativos a decomisos de especies de la vida silvestre comercializadas ilegalmente		2027	DEB - MARN	BIOFIN - PNUD / ASA / CENTA - MAG / FIAES / COAL, otros comités locales / ONG / Universidades / Sector privado / Cooperación internacional
	4.2.2 Definición y establecimiento de las áreas de pesca responsable en áreas de influencia a las ANP, incluyendo la implementación de procesos de desarrollo de capacidades y educación, además del fortalecimiento de la coordinación sectorial.	Al menos 2 áreas de pesca responsable establecidas, mediante protocolos, lineamientos y/o Planes de Manejo, teniendo como prioridad las áreas de influencia de las ANP, Punta Amapala (Maculís) y Los Cóbanos.	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas elaboradas para el establecimiento de las áreas de pesca responsable		2027 y 2028	MARN y MAG	MAG / Turismo / FIAES / COAL, y comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas						
Meta Nacional 4:	**Recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad.** Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.						
Metas globales asociadas:	M4: especies amenazadas M5: comercio lícito y seguro vida silvestre M6: especies invasoras M7: Contaminación M8: cambio climático						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
4.2 Desarrollar acciones que favorezcan el uso sostenible y comercio lícito de las especies de vida silvestre clave, incluidos los recursos genéticos asociados, en especial las de interés comercial, para la seguridad hídrica y alimentaria, así como para los flujos de carbono y adaptación climática.	4.2.3 Desarrollo y fortalecimiento de las capacidades institucionales y de los sectores competentes y para mejorar el control del tráfico y comercio ilícito de especies de la vida silvestre, y prevenir la introducción de especies invasoras, propiciando la innovación tecnológica y el uso de bases de datos electrónicas.	Reporte con el resultado de reducción de la tasa de comercio ilegal de la vida silvestre y tráfico transnacional de especies, según línea base de registros y/o de referencia al 2023.	Número de casos de comercio legal e ilegal de especies de vida silvestre claves.	Proporción del comercio legal e ilegal de especies silvestres en peligro de extinción	2026 y 2028	MARN	Dirección Gral. de Aduanas / MAG / Turismo / FIAES / COAL, otros comités locales / ONG / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	4.2.4 Revisión y/o actualización de los protocolos o lineamientos relativos al uso sostenible y comercio lícito y seguro de la vida silvestre, de forma armonizada con los distintos sectores vinculantes, en especial con los de control de tráfico de especies.	Al menos una publicación de los protocolos o lineamientos relativos al uso sostenible y comercio lícito y seguro de la vida silvestre.	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas asociadas al comercio vida silvestre actualizadas		2027 y 2029	MARN - DEB	
4.3 Impulsar la reducción significativa de las principales amenazas a la biodiversidad, en colaboración amplia de las personas y sectores productivos priorizados, incluido el sector privado y el financiero, público y privado.	4.3.1 Revisión y/o actualización de las medidas jurídicas, técnicas o administrativas relacionadas con el control y supervisión de las fuentes de contaminación que son riesgos o amenazas a la biodiversidad.	Publicación de las medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas actualizadas y/o mejoradas relacionadas con el control y supervisión de las fuentes de contaminación.	Número de las medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas actualizadas y/o armonizadas para la reducción de riesgos y amenazas sobre la biodiversidad		2026 y 2028	MARN - DEB	Unidad Técnica de Despacho - MARN / ASA / ANDA / MAG / Min. De Salud / MITUR / MIVI / OPAMSS / Municipalidades / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	4.3.2 Establecimiento y/o fortalecimiento de la articulación de la implementación de agendas nacionales, para el establecimiento de mecanismos de implementación, seguimiento y evaluación participativa para la reducción de las principales amenazas a la biodiversidad	Implementación de al menos 3 iniciativas coordinadas y/o articuladas con otras agendas nacionales para el establecimiento de mecanismos de, seguimiento y evaluación participativa para la reducción de amenazas.					

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas						
Meta Nacional 4:	**Recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad.** Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.						
Metas globales asociadas:	M4: especies amenazadas M5: comercio lícito y seguro vida silvestre M6: especies invasoras M7: Contaminación M8: cambio climático						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
4.3 Impulsar la reducción significativa de las principales amenazas a la biodiversidad, en colaboración amplia de las personas y sectores productivos priorizados, incluido el sector privado y el financiero, público y privado.	4.3.3 Generación de un listado de referencia de los principales riesgos y amenazas sobre la biodiversidad, en especial de los que inciden en los ecosistemas naturales críticos y de alto valor para la biodiversidad, o que afectan a la salud humana, la seguridad hídrica y alimentaria, y que aumentan la vulnerabilidad climática y ambiental del paisaje.	Un documento y/o guía con el listado de referencia de las principales presiones directas sobre la biodiversidad y/o de las medidas de compensación ambiental habilitadas en el país.		Proporción de los flujos de aguas residuales domésticas e industriales tratados de manera adecuada			
	4.3.4 Implementación de iniciativas y medidas de restauración de las principales cuencas hidrográficas y ecosistemas dulceacuícolas en especial las calves para la seguridad hídrica y alimentaria, mediante la incorporación de soluciones basadas en la naturaleza y otras medidas de mejora en el tratamiento de descarga de aguas residuales	Implementación de iniciativas que contribuyan a disminuir las toneladas de CO2eq originadas por la contaminación de ríos, integrando tecnologías de tratamiento de aguas residuales domésticas de tipo industrial.	Ton. CO_2eq disminuidas por el mejoramiento en el tratamiento y descarga de aguas residuales, domésticas e industriales		2026 y 2028	MARN	MAG / Turismo / MIVI / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	4.3.5 Implementación de acciones e iniciativas de producción y consumo sostenible, en colaboración sectorial, como estrategia participativa para la reducción de fuentes de contaminación sobre la biodiversidad.	Al menos dos proyectos intersectoriales para implementar y fortalecer modelos de producción y consumo sostenible en áreas prioritarias definidas por el Ministerio de Medio Ambiente, dando énfasis a los sectores de agricultura y ganadería, turismo, entre otros	Número de iniciativas y/o proyectos dirigidos a la reducción de las fuentes contaminantes directas sobre los ecosistemas		2026 y 2028	DEB - MARN	DCC - MARN / ASA / FIAES / ONG / MAG / Turismo / Hacienda / Universidades / Sector privado, gremiales y redes empresariales / sector financiero / Cooperación internacional

EJE 1: BIODIVERSIDAD ACTIVA, FUNCIONAL Y EN EQUILIBRIO CON EL ENTORNO.							
Objetivo nacional 1:	Restauración y conservación efectiva de los ecosistemas naturales y agroecosistemas						
Meta Nacional 4:	**Recuperación de las poblaciones de las especies clave y amenazadas, y la reducción gradual de las principales amenazas a la biodiversidad.** Al 2030, El Salvador ha logrado generar las condiciones necesarias para asegurar la conservación de la vida silvestre y recuperar las poblaciones de especies amenazadas y en peligro de extinción priorizadas, mediante una adecuada gestión participativa y la implementación de medidas efectivas de reducción de las principales amenazas a la biodiversidad.						
Metas globales asociadas:	M4: especies amenazadas M5: comercio lícito y seguro vida silvestre M6: especies invasoras M7: Contaminación M8: cambio climático						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
4.3 Impulsar la reducción significativa de las principales amenazas a la biodiversidad, en colaboración amplia de las personas y sectores productivos priorizados, incluido el sector privado y el financiero, público y privado.	4.3.6 Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la prevención y control de incendios que afectan ecosistemas naturales.	Reducción gradual en el número incendios forestales reportados dentro y fueras de las ANP	Número de incendios forestales reducidos dentro y fuera de las ANP.	6.1. Tasa de establecimiento de especies exóticas invasoras	2025, 2026, 2027, 2028, 2029	DEB - MARN	MAG / FIAES / ONG / Turismo / Sector privado / Cooperación internacional
	4.3.7 Generación de información clave sobre el estado y tasa de propagación de las especies nativas y exóticas invasoras, y el fortalecimiento de las acciones de manejo y control.	Publicación de un documento con el resultado de los esfuerzos para la reducción de la propagación de las especies invasoras nativas o exóticas en los humedales afectados. Entre estas especies se considerarán: jacinto de agua (*Pontederia crassipes*), pato chancho (*Nannopterum brasilianum*) y otras terrestres.	Cobertura o abundancia reducida de especies nativas y exóticas invasoras		2025, 2026, 2027, 2028, 2029	DEB - MARN	MAG / FIAES / ONG / Universidades / COAL y comités locales / Turismo / Sector privado / Cooperación internacional
	4.3.8 Desarrollo de estudios, inventarios y/o investigaciones sobre las dinámicas de las especies de vida silvestre ante la variabilidad climática, en concordancia con las medidas propuestas en el Plan Nacional de Cambio Climático (PNCC) y el Plan Nacional de Lucha contra la Deforestación, la Erosión y la Desertificación (PNLDED), entre otros.	Implementación de al menos 3 estudios sobre las dinámicas de las especies ante la variabilidad climática, elaborados en coordinación con PNCC, PNLDED y/o el soporte de los guardarrecursos.	Número de informes o reportes de investigación sobre las dinámicas de las especies ante la variabilidad climática		2026 y 2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho y DEC - MARN / ASA / FIAES / MAG / Turismo / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional

EJE 2: BIODIVERSIDAD CONECTADA E INTEGRADA CON EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y LA COMPETITIVIDAD							
Objetivo nacional 2:	Uso y gestión sostenible, y distribución de beneficios de la biodiversidad.						
Meta Nacional 5:	**Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de los agroecosistemas.** Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de la superficie nacional de los agroecosistemas mediante el fomento de sistemas de producción sostenibles y resilientes al cambio climático y otras vulnerabilidades ambientales.						
Metas globales asociadas:	M10: Gestión sostenible en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca M11: servicios ecosistémicos M13: Recursos genéticos y distribución de beneficios						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
5.1 Impulsar la implementación de acciones que aseguren el uso y gestión sostenible de la biodiversidad en las áreas productivas priorizadas dentro de los agroecosistemas, de forma coordinada y articulada entre los sectores competentes y vinculantes.	5.1.1 Implementación de iniciativas que impulsen la transformación de los sistemas de producción a modelos más sostenibles en los sectores priorizados: agricultura, ganadería, pesca y forestal.	Un reporte con el número de hectáreas en agroecosistemas que implementan producción sostenible en cultivo de café, cacao, caña y granos básicos, así como en ganadería.	Número de hectáreas en los agroecosistemas que implementan sistemas de producción sostenible, desglosado por tipo de cultivo	10.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible 10.2 Avances hacia la gestión forestal sostenible	2026	MARN	FIAES / Min. de Salud / ONG / Universidades / COAL y Comités locales / Universidades / Sector privado / Sector financiero / Cooperación internacional
	5.1.2 Levantamiento de la línea base y evaluación de la condición ecológica de los agroecosistemas del cultivo de café mediante la métrica de valoración ambiental de cultivos.	Un documento con los resultados de la línea base y/o evaluación de la condición ecológica de los agroecosistemas de cultivo de café, utilizando la métrica de valoración ambiental.	Índice de la condición ecológica de los agroecosistemas de café		2026 y 2028	DEC y DEB - MARN	
	5.1.3 Elaboración, actualización y/o sistematización de inventarios de los recursos genéticos de la biodiversidad, con enfoque en los de importancia para la salud humana, la seguridad hídrica y alimentaria, y para la adaptación al cambio climático; identificando los que tienen potencial para la innovación y la bioprospección.	Publicación de documentos de estudios, inventarios y/o investigaciones con información de las especies y recursos genéticos de la biodiversidad, incluyendo su estado de conservación.	Número de documentos de estudios y/o inventarios sobre el estado de especies de importancia para la biodiversidad en agroecosistemas		2028	DEC- MARN	

EJE 2: BIODIVERSIDAD CONECTADA CON EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y LA COMPETITIVIDAD							
Objetivo nacional 2:	Uso y gestión sostenible, y distribución de beneficios de la biodiversidad.						
Meta Nacional 5:	**Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de los agroecosistemas.** Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de la superficie nacional de los agroecosistemas mediante el fomento de sistemas de producción sostenibles y resilientes al cambio climático y otras vulnerabilidades ambientales.						
Metas globales asociadas:	M10: Gestión sostenible en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca M11: servicios ecosistémicos M13: Recursos genéticos y distribución de beneficios						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
5.1 Impulsar la implementación de acciones que aseguren el uso y gestión sostenible de la biodiversidad en las áreas productivas priorizadas dentro de los agroecosistemas, de forma coordinada y articulada entre los sectores competentes y vinculantes.	5.1.4 Elaboración y/o actualización de los Instrumentos Locales de Restauración y de los planes de aprovechamiento sostenible (PLAS) en los agroecosistemas, considerando la implementación de prácticas de conservación de los suelos, del agua y de adaptación al cambio climático.	Al menos 5 Instrumentos Locales de Restauración y/o PLAS en los agroecosistemas priorizados.	Número de Instrumentos Locales de Restauración y PLAS elaborados y/o actualizados en los agroecosistemas	Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total	2026 y 2028	DEB - MARN	FIAES / Min. de Salud / ONG / Universidades / COAL y Comités locales / Universidades / Sector privado / Sector financiero / Cooperación internacional
	5.1.5 Desarrollo de un sistema de evaluación y monitoreo de recuperación de tierras degradadas en los paisajes productivos o agroecosistemas.	Un sistema de evaluación y monitoreo de los paisajes productivos y/o agroecosistemas implementados en el Ministerio de Medio Ambiente y el MAG, con base en los instrumentos de planificación ambiental.	Número de hectáreas de tierras degradadas en los agroecosistemas restauradas y habilitadas		2026 y 2028	MARN	MAG / ONG / Sector privado y financiero / Cooperación internacional
	5.1.6 Fortalecimiento de las capacidades institucionales de los sectores competentes para la implementación de acciones coordinadas en los agroecosistemas, en congruencia con las agendas y planes nacionales vinculantes, en especial de cambio climático.	Implementación de iniciativas de restauración de tierras degradadas en al menos el 10% de la superficie nacional de los agroecosistemas, articuladas entre el Ministerio de Medio Ambiente y el MAG, en coherencia con las agendas de la EPANB y de cambio climático.					
	5.1.7 Revisión y/o actualización del marco jurídico y medidas técnicas y/o administrativas en materia de uso y gestión sostenible de la biodiversidad en la agricultura, ganadería, pesca y forestal, y lineamientos para la distribución de beneficios que derivan de su aprovechamiento para impulsar su aplicación.	Al menos 3 medidas publicadas (protocolos, lineamientos, acuerdos institucionales, otras) para la promoción del uso y gestión sostenible de la biodiversidad en los sectores agricultura, ganadería, pesca y forestal.	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas actualizadas en materia de uso y gestión sostenible de la biodiversidad en la agricultura, ganadería, pesca y forestal		2026 y 2028	MARN	MAG / ONG / Cooperación internacional

EJE 2: BIODIVERSIDAD CONECTADA CON EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y LA COMPETITIVIDAD							
Objetivo nacional 2:	Uso y gestión sostenible, y distribución de beneficios de la biodiversidad.						
Meta Nacional 5:	**Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de los agroecosistemas.** Gestión y uso sostenible de la biodiversidad en al menos un 10% de la superficie nacional de los agroecosistemas mediante el fomento de sistemas de producción sostenibles y resilientes al cambio climático y otras vulnerabilidades ambientales.						
Metas globales asociadas:	M10: Gestión sostenible en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca M11: servicios ecosistémicos M13: Recursos genéticos y distribución de beneficios						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
5.2 Fomentar los sistemas de producción sostenibles y resilientes en las áreas priorizadas de los agroecosistemas como medida clave para incrementar la competitividad del país, potenciando el desarrollo y aplicación de incentivos ambientales, en colaboración con todas las personas y sectores productivos competentes, incluyendo al sector privado y el sector financiero público y privado.	5.2.1 Implementación de prácticas y sistemas de producción sostenibles y resilientes que favorecen el uso y gestión sostenible de la biodiversidad en los agroecosistemas, de forma coordinada y articulada entre los sectores vinculantes competentes.	Implementación de proyectos de transformación de sistemas de producción sostenibles y resilientes que cubran al menos el 10% de la superficie nacional de los agroecosistemas.	Número de iniciativas de producción sostenible implementadas en colaboración con los sectores productivos competentes, integrando mujeres, hombres y jóvenes.	Arriba	2026 y 2028	MARN	FIAES / Min. de Salud / ONG / Universida- des / COAL y Comités locales / Universi- dades / Sector privado / Sector financiero / Cooperación internacional
	5.2.2 Generación de datos e información clave sobre la valoración económica y ambiental que brinda la biodiversidad a la productividad y competitividad de los agroecosistemas.	Un documento con información clave para la valoración económica y ambiental que brinda la biodiversidad a los agroecosistemas.	Número de documentos con estimaciones del valor económico de los beneficios y contribuciones de la biodiversidad que inciden en la productividad de los agroecosistemas		2029	MARN	MAG / ONG / Universidades / Sector privado / Cooperación internacional
	5.2.3 Transferencia y escalamiento de experiencias y prácticas de producción sostenible y resiliente, y otras sobre la distribución de beneficios que derivan del uso sostenible de la biodiversidad.	Al menos 3 proyectos de cooperación y/o triangulación para el intercambio de experiencias.					

EJE 2: BIODIVERSIDAD CONECTADA CON EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y LA COMPETITIVIDAD							
Objetivo nacional 2:	Uso y gestión sostenible, y distribución de beneficios de la biodiversidad.						
Meta Nacional 6:	**Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios** Impulsar el acceso y distribución de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos de la biodiversidad, la información digital de secuencias y el conocimiento tradicional asociado, como una oportunidad para aumentar la competitividad sectorial y el desarrollo nacional.						
Metas globales asociadas:	M13: acceso a recursos genéticos y distribución justa y equitativa de los beneficios.						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
6.1 Fortalecer las capacidades nacionales para impulsar la investigación, la innovación y el uso del conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos, fomentando la bioprospección en la biodiversidad terrestre y acuática.	6.1.1 Generación de datos e información relevante sobre el estado y potencial económico de los recursos genéticos, información de secuencias digitales y el conocimiento tradicional asociado, considerando que soporten procesos de toma de decisiones e impulsen la bioprospección. Dentro de esto considerando además la identificación de procesos de biología sintética y riesgos asociados.	Al menos un documento técnico con resultados de investigaciones relacionados a recursos genéticos.	Número de documentos de estudios y/o investigaciones relacionadas a recursos genéticos y conocimiento tradicional asociado	Número de permisos o su equivalente para recursos genéticos (incluidos aquellos relacionados con conocimientos tradicionales), desglosado por tipo de permiso	2026 y 2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / CENTA - MAG / FIAES / ONG / COAL y comités locales / Pueblos originarios y comunidades locales / Universidades / Centros de investigación / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	6.1.2 Fortalecimiento de capacidades institucionales y sectoriales e impulso de las investigaciones relacionadas a los recursos genéticos de la biodiversidad terrestre y acuática, en beneficio de contribuir a los procesos de restauración y conservación de la biodiversidad, la seguridad hídrica y alimentaria, así como para la adaptación y resiliencia climática y ambiental del paisaje.	Desarrollo de al menos 2 proyectos de investigación sobre recursos genéticos y/o de información de secuencias digitales relevantes para la biodiversidad, seguridad hídrica y/o alimentaria, y en la medida de lo posible al menos una investigación con fines de bioprospección de la biodiversidad	Número de permisos o su equivalente para recursos genéticos		2025, 2026, 2027, 2028, 2029	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / CENTA - MAG / CNR / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	6.1.3 Revisión y/o actualización de medidas jurídicas, técnicas (incluyendo protocolos) y/o administrativas relacionadas al procedimiento para los permisos de investigación y recolecta sobre diversidad biológica, incluyendo el uso de información de secuencias digitales y del conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos.	Medidas y procedimientos de permiso de investigación y recolecta sobre diversidad biológica actualizado					

EJE 2: BIODIVERSIDAD CONECTADA CON EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y LA COMPETITIVIDAD							
Objetivo nacional 2:	Uso y gestión sostenible, y distribución de beneficios de la biodiversidad.						
Meta Nacional 6:	**Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios** Impulsar el acceso y distribución de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos de la biodiversidad, la información digital de secuencias y el conocimiento tradicional asociado, como una oportunidad para aumentar la competitividad sectorial y el desarrollo nacional.						
Metas globales asociadas:	M13: acceso a recursos genéticos y distribución justa y equitativa de los beneficios.						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
6.1 Fortalecer las capacidades nacionales para impulsar la investigación, la innovación y el uso del conocimiento tradicional asociado a los recursos genéticos, fomentando la bioprospección en la biodiversidad terrestre y acuática.	6.1.4 Actualización y/o fortalecimiento de la aplicación del Reglamento especial para el manejo seguro de organismos modificados genéticamente.	Un Reglamento especial para el manejo seguro de organismos modificados genéticamente actualizado	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas elaboradas y/o actualizadas para recursos genéticos		2026 y 2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / MAG / Cooperación internacional
	6.1.5 Fortalecimiento de los centros de investigación existentes, de acuerdo con las oportunidades, necesidades y prioridades nacionales, en colaboración con todos los sectores vinculantes, incluida la academia, el sector privado y el sector financiero público y privado.	Medidas publicadas en la medida de lo posible, para el fortalecimiento de los centros de investigaciones con capacidades mejoradas para la investigación de recursos genéticos, información de secuencias digitales y de uso del conocimiento tradicional.			2028	MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / MAG / CNR / FIAES / ONG / Universidades / Centros de investigación / Sector privado y sector financiero / Sector financiero / Cooperación internacional / Centro Nacional de Registros (CNR)

EJE 2: BIODIVERSIDAD CONECTADA CON EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y LA COMPETITIVIDAD							
Objetivo nacional 2:	Uso y gestión sostenible, y distribución de beneficios de la biodiversidad.						
Meta Nacional 6:	**Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios** Impulsar el acceso y distribución de los beneficios derivados del uso sostenible de los recursos genéticos de la biodiversidad, la información digital de secuencias y el conocimiento tradicional asociado, como una oportunidad para aumentar la competitividad sectorial y el desarrollo nacional.						
Metas globales asociadas:	M13: acceso a recursos genéticos y distribución justa y equitativa de los beneficios.						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
6.2 Generar las condiciones habilitantes requeridas para impulsar la ratificación del Protocolo de Nagoya como oportunidad para la innovación y competitividad nacional.	6.2.1 Armonización y actualización de las medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas relacionadas al acceso y uso sostenible de los recursos genéticos, información secuencial digital y el conocimiento tradicional asociado, incorporando lineamientos para fomentar la distribución justa y equitativa de los beneficios.	Lineamientos para fomentar la distribución justa y equitativa de los beneficios elaborados, y en la medida de lo posible, integración de estos criterios en el Programa de Incentivos Ambientales	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas elaboradas y/o actualizadas en coherencia con el Protocolo de Nagoya		2028	DEB - MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / MAG / FIAES / ONG / Universidades / Centros de investigación / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	6.2.2 Desarrollo y fortalecimiento de las capacidades institucionales y sectoriales para implementar lineamientos relacionados a la distribución de beneficios obtenidos del acceso y uso de los recursos genéticos y derivados.						
	6.2.3 Desarrollo de los lineamientos y/o procedimientos para la implementación de puntos de verificación y trazabilidad sobre el acceso y distribución de beneficios derivado del uso de los recursos genéticos, información secuencial digital y/o del conocimiento tradicional asociado.	Lineamientos y/o procedimientos para el establecimiento de los puntos de verificación elaborados					
	6.2.4 Preparación de requerimientos para impulsar la ratificación del Protocolo de Nagoya, incluyendo el desarrollo de estudios de propuesta de beneficios monetarios y no monetarios que pueden derivarse del uso sostenible de recursos genéticos y/o del conocimiento tradicional asociado.	Documentación de base para la ratificación del Protocolo de Nagoya preparada para su presentación a la Asamblea Legislativa					

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 7:	**Integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo.** Al 2030 se fortalecerán los marcos de política pública y los jurídicos, así como los instrumentos normativos, técnicos y los de planificación ambiental, en coherencia con todos los sectores vinculantes en materia de biodiversidad, generando condiciones habilitantes para impulsar la movilización de recursos financieros, el desarrollo de capacidades y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todas las personas y sectores, en miras de lograr de forma efectiva la integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo local y nacional.						
Metas globales asociadas:	M14: integración M15: sector privado M16: consumo sostenible M17; seguridad biotecnología M18: incentivos M19: Financiamiento						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
7.1 Fortalecer y armonizar las medidas políticas, jurídicas, técnicas y/o administrativas, además de los instrumentos de planificación sectorial para que integren el enfoque de biodiversidad y de la condición ecológica de los ecosistemas, considerando además las contribuciones sociales, económicas en el desarrollo local y nacional.	7.1.1 Integración y vinculación de las convenciones y/o protocolos internacionales, y/o agendas y planes nacionales respectivas, en especial de cambio climático, las NDC, de lucha contra la deforestación, erosión y desertificación, así como las afines a gestión del recurso hídrico, de turismo y del sector agropecuario, considerando asignación financiera para lograr la implementación efectiva de las acciones relacionadas a la biodiversidad.	EPANB incorporada y articulada con los planes operativos institucionales, o de acción y/o trabajo de las agendas nacionales vinculantes	Número de instrumentos políticos, jurídicos, técnicos y/o de planificación ambiental, sectorial y nacional armonizados que integran el enfoque de biodiversidad		2026 y 2029	MARN	BIOFIN - PNUD / Unidad Técnica de Despacho - MARN / DOT / FIAES / MAG / Turismo / Hacienda / Vivienda / OPAMSS / ONG / COAL y comités locales / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	7.1.2 Elaboración del Séptimo Informe Nacional del Estado de la Biodiversidad de El Salvador presentado al CDB.	Séptimo Informe Nacional del Estado de la biodiversidad elaborado y presentado al CDB					
	7.1.3 Establecimiento de seguimiento y evaluación periódica de la EPANB, incluyendo los sectores priorizados vinculantes.	Un Comité de Seguimiento sectorial de la EPANB establecido					
	7.1.4 Revisión, alineación e integración de la EPANB en los instrumentos de planificación estratégica y operativa institucional y sectorial, considerando el establecimiento y/o fortalecimiento de los arreglos institucionales pertinentes.	EPANB incorporada en los POA del Ministerio de Medio Ambiente, y de otros sectores vinculantes priorizados					

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 7:	**Integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo.** Al 2030 se fortalecerán los marcos de política pública y los jurídicos, así como los instrumentos normativos, técnicos y los de planificación ambiental, en coherencia con todos los sectores vinculantes en materia de biodiversidad, generando condiciones habilitantes para impulsar la movilización de recursos financieros, el desarrollo de capacidades y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todas las personas y sectores, en miras de lograr de forma efectiva la integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo local y nacional.						
Metas globales asociadas:	M14: integración M15: sector privado M16: consumo sostenible M17; seguridad biotecnología M18: incentivos M19: Financiamiento						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
7.2 Promover y generar condiciones habilitantes para lograr la implementación efectiva de la EPANB en colaboración y participación amplia de todas las personas y sectores, considerando entre estos al sector privado y el sector financiero público y privado.	7.2.1 Generar las condiciones y/o medidas habilitantes para aumentar la colaboración y participación amplia y plena de todas las personas y sectores, en especial del sector privado, y sector financiero público y privado, en la implementación y seguimiento de la EPANB.	Al menos 5 iniciativas de conservación y/o restauración en Sitios Ramsar, Reservas de la Biosfera y ANP implementados en colaboración amplia de las instituciones públicas, incluyendo al sector privado y/o sector financiero.	Número de iniciativas de conservación y/o restauración implementados en colaboración con el sector público y/o privado.	15.1 Número de empresas que divulgan información sobre riesgos, dependencias e impactos con respecto a la biodiversidad	2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030	MARN	FIAES / MAG / Turismo / ONG / Gremiales y Redes empresariales / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
		Implementación de iniciativas de conservación, restauración, producción y/o consumo sostenible implementados directamente por el sector privado y sector financiero, en coherencia con prioridades del Ministerio de Medio Ambiente	Cantidad de financiamiento movilizado por el sector privado y financiero		2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030	MARN	FIAES / MAG / Turismo / ONG / Gremiales y Redes empresariales / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	7.2.2 Desarrollo de iniciativas que impulsen la generación de alternativas económicas y diversificación de empleos e ingresos con enfoque en biodiversidad, especialmente dirigidas a las mujeres y los jóvenes.	Al menos 5 iniciativas implementadas que impulsan el desarrollo de alternativas económicas con enfoque en biodiversidad en sitios priorizados, entre estos Los Cóbanos, Punta Amapala (Maculís) y Barra de Santiago, entre otros.	Número de iniciativas económicas basadas en la biodiversidad desarrolladas		2029		BIOFIN - PNUD / MAG / Turismo / Hacienda / MINEC / ONG / Sector privado y financiero / Cooperación internacional

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 7:	**Integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo.** Al 2030 se fortalecerán los marcos de política pública y los jurídicos, así como los instrumentos normativos, técnicos y los de planificación ambiental, en coherencia con todos los sectores vinculantes en materia de biodiversidad, generando condiciones habilitantes para impulsar la movilización de recursos financieros, el desarrollo de capacidades y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todas las personas y sectores, en miras de lograr de forma efectiva la integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo local y nacional.						
Metas globales asociadas:	M14: integración M15: sector privado M16: consumo sostenible M17; seguridad biotecnología M18: incentivos M19: Financiamiento						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
7.2 Promover y generar condiciones habilitantes para lograr la implementación efectiva de la EPANB en colaboración y participación amplia de todas las personas y sectores, considerando entre estos al sector privado y el sector financiero público y privado.	7.2.3 Desarrollo de un mecanismo de reporte voluntario del sector privado sobre las iniciativas e inversiones que realizan para conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad, en coherencia con las prioridades definidas en la EPANB y el Ministerio de Medio Ambiente.	Un mecanismo de reporte voluntario de las empresas privadas sobre biodiversidad	Número de empresas que reportan iniciativas en la biodiversidad, incluyendo inversiones económicas	Arriba	2028	MARN	BIOFIN -PNUD / FIAES / Gremiales y Redes empresariales / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	7.2.4 Fortalecimiento y consolidación en la aplicación del Programa de Incentivos y Desincentivos Ambientales.	Aplicación efectiva de incentivos económicos ambientales	Cantidad de financiamiento público y privado movilizado, desglosado por tipo de fuente nacional y/o internacional, y por categoría.	18.1 Incentivos positivos establecidos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica D.1 Financiación pública internacional, incluida la asistencia oficial D.2 Financiación pública nacional D.3 Financiación privada (nacional e internacional)	2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030	MARN	BIOFIN - PNUD / FIAES / MAG / Turismo / COAL y comités locales / ONG / Gremiales y Redes Empresariales / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	7.2.5 Desarrollo e implementación de una estrategia de movilización de recursos requeridos para la implementación y seguimiento de la EPANB provenientes de diversas fuentes nacionales e internacionales, públicas y privadas.	Movilización en la medida de lo posible de recursos requeridos para la implementación de la EPANB					

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 7:	**Integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo.** Al 2030 se fortalecerán los marcos de política pública y los jurídicos, así como los instrumentos normativos, técnicos y los de planificación ambiental, en coherencia con todos los sectores vinculantes en materia de biodiversidad, generando condiciones habilitantes para impulsar la movilización de recursos financieros, el desarrollo de capacidades y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todas las personas y sectores, en miras de lograr de forma efectiva la integración de la biodiversidad en el modelo de desarrollo local y nacional.						
Metas globales asociadas:	M14: integración M15: sector privado M16: consumo sostenible M17; seguridad biotecnología M18: incentivos M19: Financiamiento						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
7.3 Impulsar el reconocimiento de la valoración social, económica y ambiental de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional, generando insumos que puedan contribuir en la integración en el Sistema Nacional de Cuentas Ambientales y Económicas.	7.3.1 Construcción de una propuesta de gastos y financiación de la biodiversidad.	Plan de Financiamiento para la Biodiversidad - BIOFIN	Porcentaje de avance en la elaboración del Plan BIOFIN	Arriba	2029	MARN	BIOFIN - PNUD / Hacienda / DOT / Sector financiero / Cooperación internacional
	7.3.2 Preparación de una propuesta de integración de la biodiversidad en el Sistema de cuentas ambientales y económicas	Una propuesta de contabilización de los aportes de la biodiversidad al PIB	Porcentaje de avance en la construcción de las cuentas ambientales y económicas, integrando las contribuciones de biodiversidad al PIB	Arriba			
	7.3.3 Desarrollo e implementación de acciones e iniciativas que permitan generar esquemas o soluciones financieras innovadoras para la biodiversidad.	Al menos dos esquemas financieros innovadores desarrollados e implementados, al menos uno considerando la integración de biodiversidad en la operación de finanzas climáticas y/o mercados de carbono.	Número de esquemas financieros innovadores desarrollados e implementados para la biodiversidad	Arriba	2026 y 2028	MARN	BIOFIN - PNUD / Hacienda / Sector financiero / Cooperación internacional
	7.3.4 Elaboración e implementación de una estrategia de movilización de recursos financieros requeridos para la financiación de la biodiversidad	Movilización de recursos requeridos para el financiamiento de la biodiversidad del país	Cantidad de financiamiento movilizado de acuerdo con el Plan BIOFIN		2030	MARN	BIOFIN - PNUD / Hacienda / Cooperación internacional

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 8:	**Desarrollo de capacidades para la restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.** Al 2030 el país contará con capacidades humanas, técnicas, administrativas y financieras fortalecidas para asegurar la restauración efectiva y la conservación eficaz, así como el uso sostenible de la biodiversidad, mediante el impulso de la investigación, la ciencia y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todos los sectores, en todos los niveles, y actores de la sociedad.						
Metas globales asociadas:	M20: desarrollo de capacidades						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
8.1 Impulsar el desarrollo de capacidades institucionales y sectoriales, incluidas las locales, para ampliar las oportunidades para la innovación, la investigación y la ciencia como medidas catalizadoras para generar alternativas económicas e incrementar la competitividad del país en materia de biodiversidad.	8.1.1 Establecimiento de un Sistema de Monitoreo, Verificación y Reporte (MRV) para la implementación y seguimiento efectivo de la EPANB, considerando la coordinación entre agendas nacionales vinculantes y propiciando aumentar progresivamente la participación y representatividad de las personas y sectores en la toma de decisiones.	Un sistema MRV de la EPANB implementado	Número de MRVs implementados		2028	MARN	Unidad Técnica de Despacho - MARN / DOT / FIAES / MAG / COAL y comités locales /ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
		Implementación efectiva de la EPANB, de forma coordinadas y participación amplia de las personas y sectores, en todos los niveles	Porcentaje de implementación efectiva de la EPANB		2027 y 2029		
	8.1.2 Actualización, mejora y fortalecimiento de los sistemas de monitoreo de la biodiversidad, mediante iniciativas de innovación tecnológica y desarrollo de capacidades instituciones, incluyendo a los mecanismos de gestión participativa de la biodiversidad.	Actualización y mejora de los sistemas de monitoreo de la biodiversidad, incluyendo el Sistema Nacional de Biodiversidad del MARN.	Número de iniciativas para la actualización de los sistemas monitoreo implementadas		2026 y 2028	DEB - MARN	
	8.1.3 Generación de las condiciones habilitantes para mejorar el desarrollo de capacidades institucionales, e impulsar la investigación y desarrollo (I+D), y la bioprospección de la biodiversidad terrestre y acuática, en coherencia con las prioridades locales y nacionales de desarrollo orientadas en la EPANB.	Al menos 5 iniciativas para el desarrollo de capacidades institucionales, de I+D, ciencia e innovación implementados en el marco de la EPANB	Número de iniciativas de I+D, ciencia e innovación en el marco de la EPANB desarrolladas		2026 y 2028	MARN	

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 8:	**Desarrollo de capacidades para la restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad.** Al 2030 el país contará con capacidades humanas, técnicas, administrativas y financieras fortalecidas para asegurar la restauración efectiva y la conservación eficaz, así como el uso sostenible de la biodiversidad, mediante el impulso de la investigación, la ciencia y la innovación, promoviendo la participación amplia y plena de todos los sectores, en todos los niveles, y actores de la sociedad.						
Metas globales asociadas:	M20: desarrollo de capacidades						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
8.2 Fortalecer las capacidades institucionales y sectoriales, incluidas la de los mecanismos de gestión participativa y gobernanza existentes, para impulsar el desarrollo basado en la biodiversidad y reducir la vulnerabilidad climática y ambiental del paisaje.	8.2.1 Desarrollo e implementación de programas de formación y educación en biodiversidad, para todos los niveles, como medida clave para el fortalecimiento de capacidades de gestión local y sectorial, mejorar condiciones y sustento de vida de las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y los pueblos originarios, reducir la migración y los principales riesgos y amenazas sobre la biodiversidad.	Al menos 4 programas de formación y educación en biodiversidad, para todos los niveles, y al menos 3 dirigidos a mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios	Número de iniciativas de formación y educación desarrollados, desglosados por tipo de beneficiario		2026 y 2029	MARN	FIAES / MAG / MINEC / Turismo / COAL y comités locales /ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	8.2.2 Fortalecimiento de las capacidades locales e institucionales para la aplicación efectiva de los marcos jurídicos, normativos y técnicos, incluidos los de planificación ambiental, para mejorar el control y vigilancia de los principales riesgos y amenazas sobre la biodiversidad, así como para la atención de los delitos ambientales.	Al menos 2 jornadas de desarrollo de capacidades locales e institucionales sobre la aplicación de marcos jurídicos vinculantes, en todos los niveles					

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 9:	**Gestión del conocimiento de la biodiversidad** Al 2030 el país contará con datos e información actualizada, con base científica, técnica y comunitaria, incluidos los conocimientos tradicionales, capaz de soportar la toma de decisiones sectoriales y nacionales mediante el acceso inclusivo y oportuno, promoviendo el respeto a las distintas cosmovisiones sobre la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, reconociendo su incidencia en el desarrollo nacional.						
Metas globales asociadas:	M21: gestión del conocimiento						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
9.1 Impulsar la actualización y disponibilidad de datos, información y conocimiento científico, técnico, comunitario y tradicional, sobre la biodiversidad, incluyendo la valoración de sus contribuciones en el desarrollo local y nacional.	9.1.1 Generación de publicaciones y actualización de información y datos sobre biodiversidad y los ecosistemas, con base en el conocimiento científico, técnico, incluyendo el conocimiento tradicional y el de las mujeres), dirigido a los tomadores de decisiones, considerando la pertinencia y comprensión de todas las personas y sectores en todos los niveles.	Publicación de los documentos con información y datos sobre la biodiversidad y los ecosistemas.	Número de publicaciones sobre biodiversidad	21.1 Información relativa a la biodiversidad para el seguimiento del MMBKM	2026 y 2028	MARN	BIOFIN - PNUD / FIAES / MAG / Turismo / Hacienda / Dir.Gral de Aduanas / COAL y comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	9.1.2 Realización de estudios e investigaciones sobre la biodiversidad mediante la aplicación de metodologías participativas.						
	9.1.3 Desarrollo de mecanismos y/o plataforma de acceso abierto, público e inclusivo a datos e información sobre biodiversidad y los ecosistemas.	Un mecanismo o plataforma disponible para el acceso abierto y público de datos e información de biodiversidad	Número de mecanismos abiertos y públicos establecidos para la difusión de información y datos sobre biodiversidad		2026 y 2028	MARN	

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 9:	**Gestión del conocimiento de la biodiversidad** Al 2030 el país contará con datos e información actualizada, con base científica, técnica y comunitaria, incluidos los conocimientos tradicionales, capaz de soportar la toma de decisiones sectoriales y nacionales mediante el acceso inclusivo y oportuno, promoviendo el respeto a las distintas cosmovisiones sobre la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, reconociendo su incidencia en el desarrollo nacional.						
Metas globales asociadas:	M21: gestión del conocimiento						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
9.2 Fortalecer las iniciativas de generación y actualización del conocimiento, educación y sensibilización sobre la biodiversidad, considerando la integración de las distintas visiones de las personas, en especial la de las comunidades locales y de los pueblos originarios.	9.2.1 Fortalecimiento e integración de la biodiversidad en las iniciativas y/o programas de educación ambiental y/o desarrollo sostenible desarrollados por el Ministerio de Medio Ambiente, propiciando la colaboración del sector privado, y sector financiero público y privado.	Implementación efectiva y amplia de iniciativas de educación ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, en colaboración con otras instancias.	Número de iniciativas de educación ambiental implementados.	21.1 Información relativa a la biodiversidad para el seguimiento del MMBKM	2026 y 2028	MARN	FIAES / MAG / Turismo / COAL y comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	9.2.2 Implementación de iniciativas de intercambio de conocimientos, experiencias, buenas prácticas y lecciones aprendidas, que permitan fortalecer capacidades, considerando la participación de las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales, pueblos originarios y la de otros interesados pertinentes.	Al menos 3 proyectos de cooperación científica y técnica y de intercambio de experiencias implementados con el apoyo de la cooperación Sur-Sur, Norte-Sur y triangular.	Número de iniciativas de generación y/o difusión del conocimiento sobre biodiversidad.				
	9.2.3 Impulso del uso del conocimiento tradicional y el aporte de los pueblos originarios en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los procesos de educación, y en especial en la toma de decisiones.	Al menos 2 proyectos para la sistematización de conocimientos tradicionales, innovaciones, prácticas y tecnologías de pueblos originarios y comunidades locales, considerando la colaboración del sector privado y sector financiero.					
	9.2.4 Implementación de iniciativas dirigidas al desarrollo productos de información y comunicación sobre biodiversidad adaptada para mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios, que contribuyan a fortalecer su participación y representación plena, equitativa e inclusiva en la toma de decisiones.	Iniciativas desarrolladas para la gestión del conocimiento y comunicación sobre biodiversidad adaptados para grupos de interés: mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.	Número de iniciativas de gestión del conocimiento adaptadas y dirigidas a las mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.		2026 y 2028	MARN	

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 10:	**Participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad.** Al 2030, El Salvador habrá promovido la participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad, en todos los niveles de acción de la restauración, conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, incluida la distribución de los beneficios que se obtienen de su aprovechamiento.						
Metas globales asociadas:	22: participación en la toma de decisiones, 23: participación de mujeres y jóvenes						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
10.1 Impulsar y generar las condiciones habilitantes que permitan promover la participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad en las estructuras de gobernanza de la biodiversidad, incluidos los procesos de toma de decisiones que especialmente inciden en la planificación del territorio y desarrollo social y económico a nivel local y nacional.	10.1.1 Establecimiento de un comité de seguimiento y evaluación de la EPANB, considerando la participación amplia, incluyendo la representación de las mujeres, hombres, jóvenes y los pueblos originarios.	Un comité para el seguimiento de la EPANB incluyendo la representación amplia de actores clave.	Número de actores clave representados en el comité técnico nacional EPANB	21.1 Información relativa a la biodiversidad para el seguimiento del MMBKM	2026 y 2029	MARN	BIOFIN - PNUD / DCC - MARN / FIAES / MAG / Turismo / COAL y comités locales / ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero / Cooperación internacional
	10.1.2 Asegurar la coordinación y participación efectiva del sector ambiente en la implementación de proyectos o iniciativas en el marco de las convenciones y protocolos internacionales, y de las agendas y planes nacionales vinculantes con biodiversidad, incluidas las de gestión de riesgos frente vulnerabilidades climáticas y ambientales.	Implementación efectiva de acciones vinculantes en biodiversidad en coordinación con otras agendas nacionales, como de cambio climático, desertificación y biodiversidad.	Número de acciones de la EPANB implementadas de forma efectiva con otras agendas nacionales vinculantes, desglosado por temática		2026 y 2029	MARN	
	10.1.3 Fortalecimiento y desarrollo de capacidades para lograr la participación amplia y representativa de los actores y sectores clave en los mecanismos de gestión participativa y de gobernanza existentes, y que contribuyen en la implementación y seguimiento de la EPANB.	Representatividad plena de los actores clave en los mecanismos de gestión participativa y gobernanza, asegurando la representación de las mujeres, hombres, jóvenes y pueblos originarios en la toma de decisiones e implementación de acciones vinculantes en biodiversidad.	Número de actores clave que participan en los mecanismos de participación y gobernanza existentes		2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030	MARN	
	10.1.4 Implementación de iniciativas dirigidas a fortalecer la participación de las mujeres, jóvenes y pueblos originarios en los procesos de toma de decisiones en los mecanismos de gestión participativa y gobernanza.						

EJE 3: BIODIVERSIDAD EN ARMONÍA CON LAS PERSONAS, INNOVACIÓN Y DESARROLLO							
Objetivo nacional 3:	Integración y valoración de la biodiversidad en el desarrollo local y nacional						
Meta Nacional 10:	**Participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad.** Al 2030, El Salvador habrá promovido la participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad, en todos los niveles de acción de la restauración, conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, incluida la distribución de los beneficios que se obtienen de su aprovechamiento.						
Metas globales asociadas:	22: participación en la toma de decisiones, 23: participación de mujeres y jóvenes						
Acciones estratégicas	**Acciones operativas / complementarias**	**Resultado(s) esperados**	**Indicador nacional**	**Indicador global**	**Plazo**	**Responsables**	**Colaboradores**
10.2 Facilitar el desarrollo de procesos y esquemas de colaboración y participación amplia en las acciones de restauración, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en especial de las mujeres, hombres, jóvenes, las comunidades locales y los pueblos originarios.	10.2.1 Fortalecimiento e implementación de instrumentos de consulta pública y otros esquemas de participación sobre procesos de biodiversidad local y/o nacional, incluyendo mecanismos de recopilación sistemática de datos sobre la incidencia en la toma de decisiones en especial de las mujeres, hombres, jóvenes y pueblos originarios.	Implementación efectiva de procesos y/o de instrumentos de consulta y/o participación plena de la población, incluyendo mujeres, hombres y jóvenes y pueblos originarios, en materia de biodiversidad.	Número de procesos y/o instrumentos de consulta pública desarrollados e implementados	Número de personas involucradas	2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030	MARN	Unidad Técnica de Despacho-MARN / FIAES / MAG / Turismo / COAL y comités locales /ONG / Universidades / Sector privado y sector financiero
	10.2.2 Generación de análisis y reportes sobre la participación en el desarrollo de alternativas económicas y/o generación de empleos con enfoque en biodiversidad.	Participación amplia y plena en el desarrollo de capacidades relacionadas a la generación de alternativas económicas y/o de empleo con enfoque en biodiversidad, de distintas personas a nivel local y nacional, dentro de los grupos de actores clave definidos por el Ministerio de Medio Ambiente, durante el periodo de implementación de la EPANB. Entre estos grupos deberán generarse condiciones para asegurar la participación de mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y personas de los pueblos originarios.	Proporción de personas involucradas en iniciativas económicas sostenibles con enfoque en biodiversidad, desglosada por grupo de interés	Número de personas involucradas	2026 y 2028	MARN	

Capítulo 5

Plan de monitoreo



5.1 Propósito del Plan de Monitoreo de la EPANB

El Plan de Monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (EPANB) tiene como propósito reforzar el sistema de seguimiento de la biodiversidad, en correspondencia con los tres objetivos y 10 metas nacionales. La información derivada permitirá proveer datos para la presentación de reportes e informes institucionales, nacionales e internacionales y marco de transparencia, apoyar la toma de decisiones por parte de las autoridades nacionales y evaluar las acciones planificadas para el cumplimiento.

Para cada una de las 24 acciones estratégicas derivaron 95 acciones operativas, y 75 indicadores que se alinean con 22 de las 23 metas globales. Los avances se medirán sobre los resultados definidos para cada acción operativa. En coherencia con el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming – Montreal (MMBKM), este plan de monitoreo tiene correspondencia en la mayoría de los casos con los indicadores globales de cabecera, de componente y complementarios, de acuerdo con la Decisión 15/5 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

De la misma manera, los indicadores definidos para el monitoreo de la EPANB fueron armonizados con los de otros instrumentos nacionales vinculantes, especialmente los relacionados a cambio climático. El propósito de esto es soportar la coordinación entre agendas nacionales, tanto a nivel estratégico como técnico, pero sobre todo para actuar de forma articulada en la consecución de objetivos y la movilización de recursos.

5.2 Mecanismo para la implementación del monitoreo

La competencia para el seguimiento y monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (EPANB) corresponde a la Dirección de Ecosistemas y Biodiversidad del Ministerio del Medio Ambiente. De acuerdo con la Ley del Medio Ambiente de 1998 que definió que el Ministerio de Medio Ambiente tiene

la obligación de elaborar y mantener actualizada la EPANB, el punto focal ante el CDB se encargará de dar seguimiento anual a los compromisos y responsabilidades, para lo cual se incluirá en el Plan Operativo Anual (POA) del Ministerio.

Los resultados del monitoreo se plasmarán en los informes anuales institucionales y nacionales que soliciten las autoridades ministeriales, apoyando así sus procesos de toma de decisiones. También se utilizarán en la elaboración de los Informes de País del 2026 y 2029 al CDB, donde se podrán presentar las contribuciones en materia de restauración, conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. El siguiente cuadro muestra el marco temporal de monitoreo de la EPANB:

Tabla 7. Marco temporal de monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad

Año	Línea de base	Monitoreo de indicadores	Informes anuales de seguimiento	Informe de País al CDB del 2026	Informe de País al CDB del 2029
2025	✓	✓	✓		
2026		✓	✓	✓	
2027		✓	✓		
2028		✓	✓		
2029		✓	✓		✓
2030		✓	✓		

El seguimiento y monitoreo de la EPANB se fundamentan en los arreglos institucionales entre el Ministerio de Medio Ambiente y otras instituciones públicas que se encargan de la implementación de las acciones vinculantes en biodiversidad. Dado que las 10 metas nacionales requieren de la coordinación y colaboración intersectorial, se solicitará a cada uno de los actores y sectores clave la designación de un responsable del reporte para el monitoreo. No obstante, también se solicitará apoyo a otros socios y aliados tanto del sector público, privado y no gubernamental, considerando además al sector financiero público y privado. La participación de las mujeres, hombres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios a nivel local debe estar garantizada, por los que los mecanismos actuales de gestión deberán ser revisados para validar su representatividad en la toma de decisiones.

Los arreglos institucionales en torno a la EPANB incluirán la creación de una unidad permanente de gestión, para lo cual se establecerá un Comité de Seguimiento que será liderado por el Ministerio de Medio Ambiente y estará integrado por tomadores de decisiones de instituciones gubernamentales. De la misma manera, se conformará un grupo consultivo, en el que participarán otros actores clave, con los cuales se revisarán técnicamente los avances.

De acuerdo con esto, en primer lugar, el Punto Focal del CDB elaborará el instrumento para la recolección de información, que luego alimentará el Mecanismo de Reporte y Verificación (MRV), que será diseñado con prioridad en el primer año de implementación de la EPANB. Cuando sea necesario, se capacitará a los responsables designados de los otros sectores en el uso de la herramienta.

El Punto Focal enviará anualmente a los responsables del reporte, notas de solicitud de los indicadores resultantes junto con la herramienta de recolección de información. Esto se realizará tanto con las distintas Direcciones Generales del Ministerio de Medio Ambiente como en otras dependencias del Estado. La persona responsable completará y devolverá el reporte al punto focal. Cuando sea pertinente, el Punto Focal podrá realizar entrevistas para profundizar en aspectos relevantes y solicitar insumos adicionales como informes institucionales, publicaciones académicas, artículos noticiosos y otros para la retroalimentación y análisis.

Luego de esto, el Punto Focal y equipo técnico del Ministerio de Medio Ambiente procederán con el procesamiento, almacenamiento y análisis de la información asociada a las acciones estratégicas e indicadores que medirán el cumplimiento de las 10 metas nacionales de la EPANB. Luego de esto, el Punto Focal se encargará de devolver los resultados a los responsables del reporte para su validación. Esto sucederá especialmente en los casos que se deban procesar los datos facilitados y hacer estimaciones. En esta fase, los resultados finales serán presentados al grupo consultivo y consecuente al Comité de Seguimiento para la validación final. De esta manera, el Punto Focal procederá en completar los informes anuales de seguimiento, así como los informes de país al CDB, según se muestra en el siguiente diagrama:

Figura 9. Gestión del monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad
Fuente: elaboración propia.



El siguiente cuadro describe las principales actividades requeridas para el monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad:

Tabla 8. Actividades para el monitoreo de la Estrategia Nacional de Biodiversidad

Actividades	Responsables	Descripción
Diseño del instrumento para la recolección de la información	Dirección General de Ecosistemas y Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente (DEB-MARN)	Se elabora el instrumento para la recolección de información, que puede ser una ficha técnica o un cuestionario.
Capacitación en el reporte de las acciones	DEB-MARN	Cuando sea necesario, se dará capacitación en el uso del instrumento a los responsables de reportar las acciones.
Solicitud de la información de los indicadores	DEB-MARN	Las instituciones responsables del reporte reciben notas formales de solicitud de los indicadores, junto con el instrumento de recolección de información.
Reporte de la información	Instituciones públicas responsables de la implementación de las acciones estratégicas	Las instituciones aportan la información en el instrumento de reporte. Podrán aportar informes institucionales, publicaciones académicas, artículos noticiosos y otros. Participan de entrevistas para profundizar en aspectos relevantes.
Almacenamiento, procesamiento y análisis de la información	DEB-MARN	Se realiza el almacenamiento, la sistematización y el análisis de la información recibida. Se agregan los resultados de los indicadores, según corresponda.
Validación del procesamiento de datos	DEB-MARN y responsables designados de otros sectores	Luego de procesados los datos, y en especial en los casos que se deban hacer estimaciones a partir de los datos recolectados, estos se devolverán a los responsables para su validación final. Seguidamente, se revisarán con el grupo consultivo y Comité de Seguimiento.
Desarrollo de los informes	DEB-MARN	Se plasman los resultados del monitoreo en informes anuales institucionales y nacionales, así como en los Informes de País al CDB del 2026 y 2029.

5.3 Caracterización de los indicadores

Los indicadores nacionales de la Estrategia Nacional de Biodiversidad contienen información para medir los resultados de cada meta nacional y acción estratégica.

Su caracterización se encuentra en fichas técnicas descriptivas, e incluyen:

Tabla 9. Modelo de ficha técnica de indicadores utilizada en la EPANB.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Se refiere a una expresión auto explicativa y/o de representación cuantitativa precisa, con la que se medirá el progreso en las metas y acciones estratégicas de la Estrategia Nacional de Biodiversidad.
Responsable	Corresponde a la institución o actores responsables de la medición del indicador.
Colaboradores	Se refiere a los actores públicos, privados, no gubernamentales o de la sociedad que apoyan la implementación de las acciones estratégicas y pueden contribuir con datos e información para la medición del indicador.
Descripción del indicador	Incluye una definición conceptual del indicador incorporando elementos cualitativos y metodológicos necesarios para su interpretación y comprensión.
Resultado esperado	En este espacio se describen los productos principales mediante el cual se medirá el cumplimiento del indicador.
Unidad de medición	Corresponde a la unidad de medida con la que se expresan los valores del indicador, por ejemplo: número, porcentaje, índice, monto en dólares, etc.
Cobertura	Refiere al alcance geográfico de la medición del indicador. Puede ser nacional o local.
Método de cálculo	Incluye la fórmula matemática, estadística o cartográfica requerida para estimar el valor o número del indicador. En este se especifican las operaciones y procesamientos de las variables/componentes que son necesarias para obtener el valor final del mismo.
Frecuencia de la medición	Se refiere a los tiempos de producción de los datos asociados al indicador. Aunque la frecuencia mínima de medición recomendada es anual, algunos indicadores por su naturaleza requieren medirse sólo una o dos veces durante la implementación de la Estrategia. Para este caso se utilizará: anual, bianual o bienal.
Periodo	Incluye al momento o periodo en el que serán presentados los resultados de medición del indicador.
Línea base	Es el dato o el valor inicial del indicador a partir del cual se establecerán los valores futuros que se deben alcanzar mediante la implementación de las acciones y/o medidas propuestas, y que servirá para el seguimiento y evaluación en la consecución de las metas. En caso de que se requiera modificar o ajustar posteriormente la línea base deberá incluir la debida justificación. En los casos que no se cuenten con datos que referirá a "0", o bien se indicará que no hay datos disponibles.
Fuente de datos	En este espacio se debe especificar la fuente de cada una de las variables/componentes del indicador. Además, no solo se debe especificar la institución, sino también el departamento u oficina o la publicación física o electrónica donde se encuentra disponible (si corresponde).

Además de los indicadores nacionales, la EPANB también responde a los indicadores de seguimiento para el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal. En alineación a este, se armonizaron los indicadores nacionales para que respondan a los globales, según la decisión 15/5 del CDB, específicamente:

a) Indicadores de cabecera: son un conjunto mínimo de indicadores de alto nivel que reflejan el alcance general de los objetivos y metas del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal y que se utilizan en la planificación y el seguimiento de los avances. Son pertinentes en el nivel nacional, regional y mundial validados por las Partes.

b) Indicadores de componente: son una lista de indicadores opcionales que, junto con los indicadores de cabecera, cubren los componentes de los objetivos y metas del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal a nivel mundial, regional, nacional y subnacional.

c) Indicadores complementarios: son una lista de indicadores opcionales para el análisis temático o en profundidad de cada objetivo y meta que podrían aplicarse a nivel mundial, regional, nacional y subnacional.

Para una mejor interpretación se creó una matriz que permitirá el análisis cruzado y correlación de los indicadores del MMBKM, y algunos de componente y complementarios, en referencia con los nacionales, lo cual facilitará el seguimiento en el MRV.

Tabla 10. Matriz de correlación de los indicadores globales del MMBKM y nacionales de la EPANB.
CO: Indicador complementario, DC: Indicador de componente.

Meta MMBKM	Indicador de cabecera MMBKM	Otros indicadores MMBKM	Meta nacional	Indicadores nacionales	Línea base	Responsable del reporte	Arreglo institucional
1. Planificación espacial participativa	A.2 Extensión de los ecosistemas naturales 1.1 Porcentaje de tierras y océanos cubiertos por planes espaciales que integran la diversidad biológica	CO	Meta 1. planificación ambiental	Porcentaje de la superficie de los ecosistemas terrestres y acuáticos continentales a nivel nacional representado en los instrumentos de valoración y zonificación ambiental.	No hay datos al 2022	DEC - MARN	DOT, MAG, MITUR
2. Restauración efectiva	2.2 Zona en restauración	DC	Meta 2. Restauración efectiva en ecosistemas naturales y agroecosiste-mas	Porcentaje de superficie en restauración efectiva en ecosistemas terrestres y acuáticos, agroecosistemas priorizados en Sitios Ramsar, Reservas Marinas y de la Biosfera. Hectáreas restauradas en áreas de conectividad, de acuerdo con el MSPA.	Por definir. Ref., 2024. 497,403.82 hectáreas sitios Ramsar, Reservas Marinas y de la Biosfera.	DEB, DEC - MARN	ASA, FIAES, MAG y MITUR
3. Conservación eficaz	3.1 Cobertura de las áreas protegidas y otras medidas de conservación	CO	Meta 3. Consolidación del SANP y mecanismos de gestión participativa	Número de hectáreas en conservación declaradas por el SANP. Porcentaje de ANP con procesos de gestión participativa eficaz.	37,211.6 hectáreas terrestres y 43,625.45 hectáreas marinas al 2024. 210 ANP al 2024	DEB - MARN	FIAES, MAG, MITUR
4. Especies amenazadas	A.3 Índice de la Lista Roja	CO	Meta 4. Recuperación poblaciones vida silvestre y reducción de amenazas	Porcentaje de recuperación de las poblaciones de especies silvestres clave y amenazadas priorizadas. Estado de conservación de las especies de las poblaciones de recursos marinos y costeros clave, en especial los de interés comercial.	6 programas de conservación de especies amenazas al 2024. No hay datos de especies marinas.	DEB - MARN	FIAES, MAG

Meta MMBKM	Indicador de cabecera MMBKM	Otros indicadores MMBKM	Meta nacional	Indicadores nacionales	Línea base	Responsable del reporte	Arreglo institucional
5. Comercio lícito y seguro vida silvestre		DC y CO	Meta 4. Recuperación poblaciones vida silvestre y reducción de amenazas	Porcentaje del comercio legal e ilegal de especies silvestres claves Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas elaboradas para el establecimiento de las áreas de pesca responsable.	No hay datos. Por definir datos de tráfico de especies.	DEB - MARN	MAG, Dirección Gral. de Aduanas
6. Especies invasoras	6.1Tasa de establecimiento de especies exóticas invasoras	DC y CO		Porcentaje de la reducción de la tasa de propagación de especies nativas y exóticas invasoras.	No hay datos.	DEB - MARN	ASA, MAG
7. Contaminación		DC		Toneladas de CO2eq disminuidas por el mejoramiento en el tratamiento y descarga de aguas residuales, domésticas e industriales. Número de las medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas actualizadas y/o armonizadas para la reducción de riesgos y amenazas sobre la biodiversidad.	Por definir, en base a reporte PNCC, 2024.	UCC, DEB - MARN	ASA, MAG
10. Gestión sostenible en la agricultura	10.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible 10.2 Avances hacia la gestión forestal sostenible	DC y CO	Meta 5. Uso y gestión sostenible	Número de hectáreas en los agroecosistemas que implementan sistemas de producción sostenible, desglosado por tipo de cultivo. Número de hectáreas de tierras degradadas en los agroecosistemas restauradas y habilitadas, desglosado por tipo de cultivo.	Por definir Ref. 48% superficie nacional son agroecosistemas al 2024.	DEB, DEC - MARN	ASA, FIAES, MAG
13. Recursos genéticos y distribución de beneficios		DC y CO	Meta 6. Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios	Número de permisos o su equivalente para recursos genéticos.	Por definir	DEB - MARN	MAG

Meta MMBKM	Indicador de cabecera MMBKM	Otros indicadores MMBKM	Meta nacional	Indicadores nacionales	Línea base	Responsable del reporte	Arreglo institucional
14. Integración de la biodiversidad en la toma de decisiones	No se han planteado		Meta 7. Integración de la biodiversidad en el desarrollo	Número de instrumentos políticos, jurídicos, técnicos y/o de planificación ambiental, sectorial y nacional armonizados que integran el enfoque de biodiversidad.	Por definir	DEB - MARN	ASA, FIAES, DOT, MAG, MITUR, MOPT, MH, MINEC, BCR
15. Integración del sector privado	15.1 Número de empresas que divulgan información respecto a la biodiversidad	CO		Número de empresas que reportan iniciativas a favor de la biodiversidad, incluyendo inversiones económicas.	No hay datos.	DEB - MARN	MAG, Sector privado (incluyendo gremiales y redes empresariales) y sector financiero
16. Consumo sostenible	No se han planteado						
17. Seguridad de la biotecnología	No se han planteado	CO	Meta 6: Acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios	Número de medidas jurídicas, técnicas y/o administrativas en seguridad de la biotecnología actualizadas.	1 al 2024. Reglamento	DEB - MARN	ASA, MAG
18. Incentivos y desincentivos ambientales	18.1 Incentivos positivos establecidos para promover la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica	DC y CO	Meta 7. Integración de la biodiversidad en el desarrollo	Cantidad de financiamiento público y privado movilizado, desglosado por tipo de fuente nacional y/o internacional, y por categoría (incluye Programa de Incentivos Ambientales).	No hay datos de financiamiento movilizado a partir del Programa de Incentivos.	DEC - MARN	ASA, FIAES, MAG, MITUR, MH, MINEC, BCR, Sector privado (incluyendo gremiales y redes empresariales) y sector financiero
19. Financiación	D.1 Financiación pública internacional, incluida la asistencia oficial D.2 Financiación pública nacional D.3 Financiación privada (nacional e internacional)	CO			Por definir.	DEB - MARN	

Meta MMBKM	Indicador de cabecera MMBKM	Otros indicadores MMBKM	Meta nacional	Indicadores nacionales	Línea base	Responsable del reporte	Arreglo institucional
20. Desarrollo de capacidades	No hay planteados		Meta 8. Desarrollo de capacidades	Número de iniciativas de formación y educación desarrollados, desglosados por tipo de beneficiario	Por definir. Ref.: 1 programa educación ambiental MARN	DEB - MARN	ASA, FIAES, MAG, sector privado, sector financiero
21. Gestión del conocimiento	21.1 Información relativa a la biodiversidad para el seguimiento del MMBKM	DC y CO	Meta 9. Gestión del conocimiento	Número de publicaciones sobre la biodiversidad Número de mecanismos abiertos y públicos establecidos para la difusión de información y datos sobre biodiversidad	Por definir	DEB - MARN	ASA, MAG
22. Participación amplia en la toma de decisiones 23. Participación inclusiva de mujeres, jóvenes y hombres	No hay planteados	DC y CO	Meta 10. Participación amplia y plena	Número de actores clave que participan en los mecanismos de participación y gobernanza existentes Proporción de personas involucradas en iniciativas económicas sostenibles con enfoque en biodiversidad, desglosada por grupo de interés	Por definir	DEB, DEC - MARN	ASA, FIAES, MAG, MITUR, MH

Capítulo 6

Arreglos institucionales



Los arreglos institucionales deberán incluir un abordaje dinámico y gradual para que en los distintos niveles locales y nacionales de actuación se defina claramente los requerimientos y se desarrollen las metas propuestas en esta Estrategia.

La implementación de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (EPANB) es de carácter intersectorial y de escala geográfica nacional con enfoque de paisaje. Solo en algunos casos hay referencias territoriales locales.

Siendo liderada por el Ministerio del Medio Ambiente, en articulación con otras dependencias pertinentes, se encargará de generar las condiciones habilitadoras para establecer mecanismos de cooperación, incluyendo a las instituciones gubernamentales y los demás actores clave identificados y priorizados durante la formulación de la EPANB.

Los arreglos institucionales deberán incluir un abordaje dinámico y gradual para que en los distintos niveles locales y nacionales de actuación se defina claramente los requerimientos y se desarrollen las capacidades en coherencia con las prioridades sectoriales. Estos arreglos deberán promover el trabajo colaborativo y responsabilidad compartida sobre las acciones vinculantes, para que además converjan con las agendas nacionales, como son las de cambio climático y de lucha contra la deforestación, la erosión y la desertificación.

En este sentido, la creación y establecimiento de un Comité de Seguimiento y Evaluación de la EPANB será un esfuerzo significativo para asegurar la participación amplia y plena de todos los sectores y actores de la sociedad; pero por sobre todo se garantice que los tomadores de decisiones puedan entender las contribuciones de la biodiversidad a la competitividad sectorial. Este Comité tendrá un rol fundamental en la acción estratégica y en la definición de medidas tempranas en caso de que se requiera reorientar las acciones propuestas.

El Comité de Seguimiento y Evaluación es parte de la unidad permanente de acompañamiento que ha sido recomendada por el CDB. Con el propósito de dar prioridad a las instancias que reportan información vinculante sobre biodiversidad, y otras que la necesitan para soportar procesos de planificación, estará conformado por tomadores de decisiones del Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de

Agricultura y Ganadería. Como socios estratégicos se impulsará el involucramiento del Ministerio de Turismo (MITUR), la Dirección de Ordenamiento Territorial y Construcción (DOT), el Ministerio de Economía (MINEC), el Ministerio de Hacienda (MH) y la Comisión de Finanzas Verdes que está bajo la conducción del Banco Central de Reservas (BCR). Eventualmente se incluirá al Ministerio de Salud (MINSAL) y al Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT)

A fin de evitar la duplicación de esfuerzos y se optimice el uso y movilización de recursos, de diversas fuentes, se procurará la vinculación de este Comité con otras estructuras existentes como el Comité Director de Cambio Climático y la Comisión Técnica Nacional (COTENA) – AFOLU.

A nivel técnico, se establecerá un grupo consultivo en el que participarán actores clave de las instancias gubernamentales y municipales, en especial quienes conforman el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA), las unidades de cambio climático y/o unidades de gestión de riesgos o atención de emergencias, además de la academia y ciencia, ONG, hombres, mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios. Este grupo cumplirá un rol importante en la evaluación de la implementación a nivel operativo, en coherencia con el contexto local y nacional. Cabe destacar, que involucrar al sector privado y el financiero en este grupo podría representar una oportunidad única para visibilizar los esfuerzos que realizan en biodiversidad, incluidas sus inversiones, las cuales podrían alinearse con las prioridades nacionales.

Dado que no existen reportes previos sobre las iniciativas e inversiones en favor de la biodiversidad que realizar el sector privado de El Salvador, se promoverá el desarrollo de un mecanismo de colaboración considerando a las gremiales y redes empresariales como socios estratégicos para que, de forma voluntaria, presenten ante el Ministerio de Medio Ambiente reportes consensuados, en coherencia con el MRV que se establezca para el seguimiento de la EPANB y el MMBKM. La meta 7 propone acciones vinculantes a estos. No obstante, se estima que el sector privado puede mostrar sus capacidades en la movilización y apalancamiento de recursos, de todo tipo, para sustentar las 10 metas nacionales.

Con estos avances, se prevé que el reconocimiento de la biodiversidad sea capitalizado en el modelo de desarrollo del país, lo cual se reflejará en su integración en los instrumentos de política pública, los normativos y técnicos, en especial en los de planificación. Hay que tener presente la articulación con los mecanismos participativos y de gobernanza existentes, lo que será vital para el cumplimiento efectivo y eficaz de las metas. No obstante, es posible que se requieran ajustes administrativos para lograr la representatividad plena y la participación en la toma de decisiones de todos los actores clave, en especial de las mujeres, jóvenes, comunidades locales y pueblos originarios.

De acuerdo con esto, a continuación, se muestra de forma simplificada los arreglos institucionales, de acuerdo con el nivel político – estratégico, técnico – sectorial y operativo que se requiere para el seguimiento de la EPANB, y que se han descrito anteriormente.

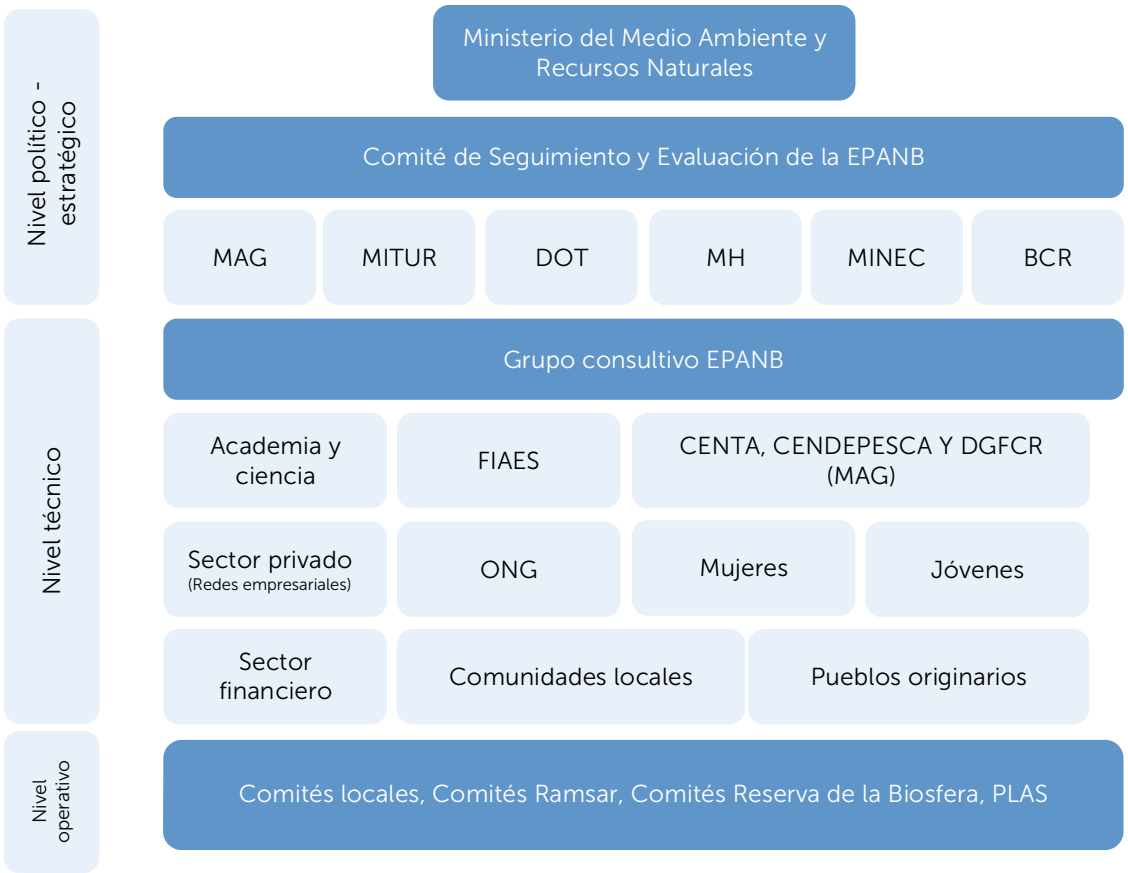


Figura 10. Propuesta de arreglos institucionales para la EPANB.
Fuente: elaboración propia.

Capítulo 7

Financiamiento

7.1 Necesidades de financiamiento para la EPANB

La Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción 2025-2030 (ENB) de El Salvador busca implementar acciones concretas alineadas con el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal (MMBKM), garantizando su conservación y uso sostenible. Para ello, es fundamental contar con un plan de financiación robusto que articule recursos públicos, privados y de cooperación internacional.

En los próximos años, con la implementación de la Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad (BIOFIN), el país contará con apoyo para iniciar un diálogo de política pública nacional y un proceso de transformación para identificar y movilizar recursos y políticas que puedan acortar las brechas de financiamiento para la conservación de la biodiversidad. Este proceso será esencial para el desarrollo de soluciones financieras innovadoras que combinen diversas fuentes públicas y privadas para su implementación.

Los desafíos para avanzar en este sentido son retadores en el contexto fiscal actual del país. De manera holística se revisó el estado de financiación de la biodiversidad a nivel gubernamental, a fin de visualizar la ruta que posteriormente permita construir un marco de referencia sobre el gasto requerido solo para la implementación efectiva de la EPANB. Esto busca que se pueda soportar la toma de decisiones e incidir en el aumento de la inversión de diversas fuentes.

La articulación con otras iniciativas como la Mesa de Finanzas Sostenibles, y la nueva Hoja de Ruta de las Finanzas Verdes que lidera el Banco Central de Reservas (BCR) es una oportunidad para trabajar en nuevos esquemas financieros, dentro de los cuales se fortalezca la aplicación efectiva de los mecanismos existentes como son los de compensación ambiental, y los del Programa de Incentivos Ambientales que estableció incentivos crediticios, de gestión y de pago por servicios ambientales. Estos últimos tienen el propósito de facilitar, inducir y reconocer las buenas prácticas de producción que favorezcan la rehabilitación de los bienes y servicios que brindan los ecosistemas, principalmente en el paisaje productivo.

Se observa que el país puede aumentar su competitividad y posicionarse como referente en la capitalización de la biodiversidad en su modelo de desarrollo, al reconocer sus contribuciones dentro del Producto Interno Bruto (PIB). Esta oportunidad podría impulsar la atracción de inversiones de diversas fuentes, e inclusive para acceder a los mercados de carbono, con lo que se pueden generar ingresos recurrentes en favor de la biodiversidad, mientras se progresa social y económicamente. Si bien, la mayoría de los esquemas financieros actuales se ha desarrollado con un enfoque climático, implícitamente ahora se podrían abordar con una visión donde la biodiversidad se valora como solución natural intrínseca para atender estos desafíos.

La estimación del gasto y costo para la financiación de la biodiversidad es un esfuerzo significativo que no se ha realizado anteriormente. Los datos e información estadística y económica son limitados e insuficientes, dentro de lo cual se identifica claramente que la biodiversidad se invisibiliza como recurso o materia prima con valor económico en la producción de otros bienes y servicios. El BCR en 2023 evidenció que el turismo de naturaleza y las ANP aportaron aproximadamente al 0.8% del PIB, sin considerar la provisión de otros servicios esenciales como el agua y energía eléctrica.

Los aportes financieros para la restauración y conservación de la biodiversidad provienen en su mayoría del Gobierno Central, mediante la asignación presupuestaria anual a las instituciones vinculantes. Para el caso de El Salvador, el gasto recurrente se financia principalmente desde el sector de Ambiente a través del Ministerio de Medio Ambiente y, desde 2022 con la ASA. Por su parte, secundariamente se realiza desde el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Aunque no se obtuvieron datos de los gastos de otros organismos como el FIAES, este puede incluirse en esta categoría, teniendo en cuenta la coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y el fortalecimiento continuo de su estructura y capacidad operativa como fondo de inversión ambiental. Para 2019, el FIAES invirtió en 33 proyectos de restauración al menos $5.4 millones (MARN, 2019).

Respecto a otros sectores que puedan financiar la biodiversidad como turismo y obras públicas, así como las municipalidades, tampoco fue posible analizar las inversiones por no contar con información suficiente y accesible. En este sentido, es importante tomar en cuenta que varias de estas instancias invierten recursos financieros de forma directa e indirecta en favor de la biodiversidad, por lo que cuantificar la movilización de recursos que realizan será una tarea importante para los próximos años.

A continuación, se muestra la movilización de recursos directa e indirecta a la biodiversidad por parte de las fuentes públicas nacionales principales.

Tabla 11. Gasto público directo e indirecto sobre la biodiversidad, en millones de dólares.

Sector	2020	2021	2022	2023	2024
MARN*	1.9	1.06	1.9	2.6	0.4
MAG*	3.2	4.7	12.7	26.7	18.7
MITUR*			2.0**		
ASA***	-	-	-	-	-
FIAES****	5.4(1)				
Total	**10.5**	**5.76**	**16.6**	**29.3**	**19.1**

Fuente: elaboración propia, con base al Ministerio de Hacienda. Ley de Presupuesto General del Estado y de Presupuestos, respectiva de cada año reportado.

* Con base en los proyectos de inversión aprobados mediante la Ley de Presupuesto General del Estado y de Presupuestos vinculantes a biodiversidad. No corresponden al presupuesto total asignado a cada institución.

** En este año le fue aprobado un proyecto de inversión para la construcción y equipamiento de plantas de tratamientos en zona Surf City en los departamentos de La Libertad y San Miguel.

*** No se disponen de datos públicos de la distribución presupuestaria y asignación para la biodiversidad.

**** Inversiones en proyectos de conservación y restauración reportadas y publicadas en medios oficiales como el Ministerio de Medio Ambiente.

(1) Fuente: MARN, 2019. Inversiones reportadas en 33 proyectos durante 2019.

Con relación a lo anterior, el estado crítico de financiación de la biodiversidad en El Salvador es evidente. Las estimaciones son deficientes por no contar con datos de inversiones disponibles y accesibles. Aun pudiendo demostrar la financiación que aportan otras instancias, los recursos financieros requeridos para la biodiversidad seguirían mostrando una brecha importante para lograr satisfacer las necesidades de conservación, restauración y uso sostenible. Si se considerara solo por los datos presentados en la Tabla 11, el país podría declarar una crisis de pérdida de biodiversidad y del sector en general ambiental tan alarmante como la que anunció el IPBES respecto al peligro de extinción masiva de especies.

Acelerar la transformación y reestructuración financiera es urgente. La integración y visualización de las inversiones que realiza el sector privado ya sea restaurando, conservando o utilizando la biodiversidad, podrían mostrar un apalancamiento de recursos importantes que sumándose a los fondos que se obtienen de la cooperación internacional, además del reciente Acuerdo de Reconversión de Deuda para la Conservación del Río Lempa por $350 millones (para 20 años), podría quintuplicar la financiación obtenida entre 2020 y 2024.

Con base en lo anterior, en la construcción de la EPANB se estimó el gasto y recursos que se requieren para su implementación en los próximos años. Para calcular los costos se revisaron de forma documental algunas fuentes oficiales y se realizaron consultas directas al Ministerio de Medio Ambiente. Se tomó como referencia las estimaciones de costos de restauración definidas por el PREPP, así como de elaboración y actualización de Planes de Manejo que el Ministerio de Medio Ambiente ha realizado en los últimos años. También, se consultó sobre los costos de implementación de iniciativas que han llevado a cabo algunos organismos de cooperación internacional. Con base en esto, los cálculos requeridos para la financiación de la EPANB arrojaron un monto aproximado de $493 millones. Esta cifra, no menos importante, incluye los costos directos de especialistas externos, recursos técnicos, pedagógicos y otros necesarios para la implementación de acciones, y no consideró el costo de recursos humanos, tecnológicos y otros técnicos ya existentes en las instituciones del país. Cabe resaltar, que las estimaciones que se muestran en la Tabla 12 pueden sufrir modificaciones debido a factores económicos como la inflación.

Tabla 12. Estimación de gastos para la financiación de la EPANB.

Meta nacional	Resumen de Costos
Planificación Ambiental participativa Incluye la elaboración de los Instrumentos Locales de Restauración, desarrollo de instrumentos, y otras acciones.	$4,482,100.00
Restauración efectiva, Sitios Ramsar, Reservas Marinas y de la Biosfera, incluidos agroecosistemas Abarca la reforestación de bosques, restauración de manglares, recuperación de arrecifes de coral y praderas marinas.	$175,028,975.00
Conservación eficaz, en ANP Incluye entre otras acciones la elaboración y actualización de Planes de Manejo en ANP prioritarias, infraestructura de vigilancia y control.	$79,223,500.00
Vida silvestre y reducción de amenazas Contempla la implementación de nuevos programas de conservación de especies, recuperación de poblaciones de especies clave, control especies invasoras, control de incendios, y otras.	$9,847,200.00
Uso y gestión sostenible en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca Incluye la transformación de sistemas de producción, rehabilitación de tierras degradadas y el establecimiento de áreas de pesca responsable.	$212,191,752.50
Recursos genéticos y distribución de beneficios Incluye el fortalecimiento de investigaciones, bioprospección y acciones de preparación para la ratificación Protocolo de Nagoya.	$1,288,000.00
Integración de la biodiversidad en el desarrollo Incluye entre otras acciones desarrollo de estrategias de financiación, esquemas financieros, desarrollo de alternativas económicas.	$5,090,000.00
Desarrollo de capacidades Abarca el desarrollo de MRV, el fortalecimiento sistemas de monitoreo y programa de incentivos, programas de formación.	$1,690,000.00
Gestión del conocimiento Incluye entre otras acciones generación y sistematización de datos e información, desarrollo de plataformas de acceso a datos abiertos, publicaciones y programas educativos.	$2,930,000.00
Participación amplia y plena Incluye el desarrollo de instrumentos de evaluación de la efectividad de la participación, creación comité de seguimiento, fortalecimiento de los mecanismos participativos, y otras acciones.	$1,770,000.00
TOTAL	**$493,541,527.50 (98,708,527.5 / año)**

Fuente: elaboración propia, con referencias de diversas fuentes.

7.2 Oportunidades de financiamiento para la implementación de la EPANB

El gasto nacional promedio de los últimos cinco años solo del sector ambiente público para la conservación de la biodiversidad es equivalente $16,335 millones, de los cuales solo el 1% se destina directamente a la protección, alineada con prioridades nacionales. Si bien, esta situación no dejar de ser importante, se considera una oportunidad ante la implementación de la EPANB para visibilizar la relevancia de la financiación y promover el desarrollo de esquemas innovadores para la atracción de inversiones que generen ingresos recurrentes en favor de la biodiversidad en armonía con el desarrollo del país.

Según el BCR (2023) el turismo de naturaleza y aportes por ingresos a las ANP generó cerca de $200 millones, que equivale al 0.8% del PIB de ese año. Algunas cifras en el sector de turismo registraron un aumento en la cantidad de visitas, respaldados principalmente por las condiciones de seguridad y promoción en el extranjero como destino turístico. En 2023 se identificó que el ecoturismo, trekking, kayak y escalada son las actividades de naturaleza más atractivas, lo que impulsa el turismo rural. Por cuanto al turismo de sol y playa, generaron $21 millones (ICEX, 2024).

En cuanto a la agricultura que representa el 5.8% del PIB de El Salvador, ofrece oportunidades implícitas para financiar la biodiversidad intrínsecamente considerando que las inversiones se abordan para los procesos de reconversión productiva y resiliencia climática. Las principales instituciones financieras que otorgan crédito para la agricultura son el Banco de Fomento Agrícola, que además otorga los bonos verdes, y el Banco de Desarrollo de El Salvador (BANDESAL).

El financiamiento para la biodiversidad incluye opciones de esquemas y mecanismos como créditos de biodiversidad, la Iniciativa Finanzas para la Biodiversidad (BIOFIN), y las finanzas mixtas. El Salvador tiene oportunidades únicas para posicionarse

como referente ante los mercados de carbono y biodiversidad e ir disminuyendo su dependencia en la financiación externa. No obstante, la brecha aún es significativa.

Con base en una revisión general sobre las oportunidades de financiamiento para la protección de la biodiversidad, se tienen las siguientes opciones para considerar en una próxima etapa de implementación de la EPANB:

- Créditos de biodiversidad
- Iniciativa Finanzas para la Biodiversidad (BIOFIN)
- Finanzas mixtas (origen privado)
- Subvenciones
- Financiación del desarrollo
- Canjes de deuda por naturaleza, tal es el caso de la Reconversión de deuda en favor de la restauración de la cuenca del río Lempa.
- Pago por servicios ambientales (PSA)
- Inversión de impacto
- Filantropía
- Compensaciones ambientales
- Cooperación internacional

Referencias y fuentes de información

Barraza, E. (2024). Resumen preliminar del estado de la biodiversidad en El Salvador: ecosistemas, especies y genes. Dirección de Ecosistemas y Biodiversidad (DEB), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. El Salvador, 25 de abril de 2024. PowerPoint, 14 p.

Asamblea Legislativa (1998). Ley del Medio Ambiente. Diario Oficial. Decreto número 233. Tomo 339, número 79. San Salvador, lunes 4 de mayo de 1998. 35 p.

Asamblea Legislativa (2005). Ley de Áreas Naturales Protegidas. Diario Oficial. Decreto número 579. Tomo 366, número 32. San Salvador, 15 de febrero de 2005. 26 p.

Asamblea Legislativa (2022). Ley General de Recursos Hídricos. San Salvador, 12 de enero de 2022. 83 p.

CCAD-SICA (2021). Estrategia Regional Ambiental Marco (ERAM) 2021-2025. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) – Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).

CPOPM (2024). Plan de Acción Quinquenal por una Restauración Cultural para la Conservación Ambiental en el Municipio de Tacuba. Elaborado por el Consejo de Pueblos Originarios Pre-Maya. Año 2024. 20 p.

MAG (2019) Política Nacional Agropecuaria 2019-2024. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Gobierno de El Salvador. El Salvador, 2019. 74 p.

MARN (2005). Estado del conocimiento de la biodiversidad en El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Elaborado por Melibea Gallo con el financiamiento del proyecto "Desarrollando capacidades y compartiendo tecnología para la gestión de la biodiversidad en Centroamérica", del Norwegian Ministry of Foreign Affairs e INBio. El Salvador, noviembre de 2005. 107 p.

MARN (2008). Reglamento especial para el manejo seguro de los organismos modificados genéticamente. Diario Oficial. Decreto número 78 del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). San Salvador, 1 de julio de 2008. 10 p.

MARN (2010). Cuarto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica de El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). Con el apoyo de PNUD y GEF. El Salvador, 2010. 156 p.

MARN (2013a). Estrategia Nacional de Biodiversidad 2013. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, 18 de mayo de 2013. 24 p.

MARN (2013b). Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2013. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, 2 de junio de 2013. 32 p.

MARN (2013c). Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental 2013. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, 1 de junio de 2013. 16 p.

MARN (2014). Quinto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica de El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, 2014. 109 p.

MARN (2017a). Estrategia Forestal de El Salvador (EFES). Dirección General de Ordenamiento Forestal, Cuencas y Riego, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Gobierno de El Salvador. Con el apoyo de la FAO. El Salvador, marzo 2017. 11 p.

MARN (2017b). Estrategia Nacional REDD+ MbA - Restauración de Ecosistemas y Paisajes. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, septiembre de 2017. 51 p.

MARN (2017c). Plan de Acción de Restauración de Ecosistemas y Paisajes de El Salvador con enfoque de mitigación basada en adaptación, 2018-2022. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, noviembre de 2017. 60 p.

MARN (2018). Primer Informe Bienal de Actualización 2018. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). GEF, PNUD. El Salvador, 2018. 159 p.

MARN (2018). Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático El Salvador 2018. Sexto Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). GEF, PNUD. El Salvador, 2018. 250 p.

MARN (2019). Sexto Informe Nacional para el Convenio sobre la Diversidad Biológica de El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, junio de 2019. 185 p.

MARN (2021a). Contribuciones Nacionalmente Determinadas de El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. Con el apoyo del PNUD. El Salvador, 2021. 168 p.

MARN (2021b). Plan Nacional de Lucha Contra la Deforestación, la Erosión y la Desertificación, alineado al Marco Estratégico de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha Contra la Desertificación. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. El Salvador, febrero de 2021. 121 p.

MARN (2022a). Plan Nacional de Cambio Climático 2022-2026. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. El Salvador, 2022. 208 p.

MARN (2022b). Planes sectoriales para la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. Con el apoyo del PNUD. El Salvador, septiembre 2022. 172 p.

MARN (2022c). Política Nacional de Medio Ambiente 2022. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. El Salvador, junio de 2022. 41 p.

MARN (2023). Acuerdo 257, Listado Oficial de Especies de Vida Silvestre Amenazadas y en Peligro de Extinción. Publicado en el Diario Oficial de la República de El Salvador, el 18 de octubre de 2023. 24 p.

MARN (2024). Resumen preliminar del estado de la biodiversidad en El Salvador: ecosistemas, especies y genes. Dirección de Ecosistemas y Biodiversidad (DEB), Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. Presentación del PhD E. Barraza. 24 de julio de 2024. PowerPoint, 14 p.

MARN (2024a). Mapa de clasificación de ecosistemas, obtenido de la caja de herramientas para la planificación del paisaje. En preparación por parte de la Unidad de Valoración Ambiental Integral, Dirección de Evaluación y Cumplimiento Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. El Salvador, agosto de 2024.

MARN (2024b). Estadística de registro de inmuebles establecidos como Áreas Naturales Protegidas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. El Salvador, agosto de 2024.

MARN (2024c). Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos de El Salvador. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, julio de 2024. 112 p.

MARN (2025). Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes Productivos (PREPP). Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN). El Salvador, enero de 2025. 139 p.

MITUR (2024). Plan Nacional de Turismo de El Salvador 2030. Ministerio de Turismo, Gobierno de El Salvador. El Salvador, 2024. 128 p.

PNUD (2023). Orientación en materia de género para acelerar la implementación del Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal. Proyecto de Apoyo a la Acción Temprana (EAS). 15 p.

PNUD (2024). Revisión de la alineación y coherencia de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y de otros instrumentos vinculantes de El Salvador con el Marco Mundial de Biodiversidad Kunming – Montreal. El Salvador, junio de 2024. 46 p.

Posada, K. (2024). Caja de herramientas para la planificación del paisaje en ecosistemas de El Salvador - conservación y restauración de ecosistemas. Unidad de Valoración Ambiental Integral, Dirección de Evaluación y Cumplimiento Ambiental, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Gobierno de El Salvador. El Salvador, 25 de abril de 2024. PowerPoint.

Sitios WEB

Banco Mundial (2020). Nota Forestal de País: El Salvador. Recuperado de: https://documents1.worldbank.org/curated/en/746491608699984194/pdf/A-Green-Deal-for-El-Salvador-Forest-Based-Green-Infrastructure-for-Income-and-Services.pdf. Fecha de consulta: 06 de marzo de 2025.

BCR, (2024). Base de Datos Económicas y Financieras de El Salvador. Recuperado de: https://estadisticas.bcr.gob.sv/serie/producto-interno-bruto-trimestral-pib-t-produccion-y-gasto-a-precios-corrientes-en-millones-de-us . Fecha de consulta: 17 de enero de 2025.

CAF (2024). CAF presenta en El Salvador los desafíos y propuestas para enfrentar el cambio climático y la proteger la biodiversidad. Recuperado de: https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2024/05/caf-presenta-en-el-salvador-los-desafios-y-propuestas-para-enfrentar-el-cambio-climatico-y-la-proteger-la-biodiversidad/. Fecha de consulta: 16 de agosto de 2024.

CDB (2022). Decisiones de la COP 15: Decimoquinta reunión de la Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Kunming, China (11-15 de octubre de 2021) y Montreal, Canadá, 5- 17 de diciembre de 2022). Recuperado de: https://www.cbd.int/decisions?lg=es. Fechas de consulta: 5 de abril al 30 de mayo de 2024.

CENTA, 2022. Especies el Banco de Germoplasma. Recuperado de: https://www.centa.gob.sv/servicios/banco-de-germoplasma/. Fecha de consulta: 19 de febrero de 2025.

ICEX, 2023. Fichas sector Agroalimentario y Pesquero de El Salvador. Recuperado de: https://www.mapa.gob.es/es/ministerio/ministerio-exterior/america-central-caribe/fichasectors_sv_tcm30-579873.pdf. Fecha de consulta: 22 de enero de 2025.

UICN, 2024. Lista Roja de Ecosistemas. Recuperado de: https://www.iucnredlist.org/es. Fecha de consulta: 24 de febrero de 2025.

FAO (2022). Hacer frente a la pérdida y el desperdicio de alimentos: una oportunidad de ganar por partida triple. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 29 de septiembre de 2022. Recuperado de: https://www.fao.org/newsroom/detail/FAO-UNEP-agriculture-environment-food-loss-waste-day-2022/es. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2024.

FAO (2023). Perfil de pesca y acuicultura de El Salvador. Recuperado de: https://www.fao.org/fishery/en/facp/slv. Fecha de consulta: 03 de febrero de 2025.

MARN (2019). Inversiones en proyectos de conservación y restauración reportadas y publicadas en medios oficiales como el MARN. Recuperado de: https://www.ambiente.gob.sv/fiaes-anuncio-la-inversion-de-u5-4-millones-para-la-implementacion-de-33-proyectos-socio-ambientales-una-cifra-record-para-la-restauracion-ambiental-en-el-salvador/. Fecha de consulta: 05 de febrero de 2025.

MARN (2023a). Listado Oficial de Especies de Vida Silvestre Amenazadas o en Peligro de Extinción de El Salvador. Recuperado de: https://bibliotecaambiental.ambiente.gob.sv/documentos/acuerdo-257-listado-oficial-de-especies-de-vida-silvestre-amenazadas-y-en-peligro-de-extincion/. Fecha de consulta: 14 de junio de 2024.

MARN (2023b). Temporada de reforestación de Árboles para El Salvador. Recuperado de: https://www.ambiente.gob.sv/iniciamos-la-temporada-de-reforestacion-de-arboles-para-el-salvador/. Fecha de consulta: 14 de junio de 2024.

MARN (2023c). El Salvador apuesta a la restauración. Recuperado de: https://www.ambiente.gob.sv/el-salvador-apuesta-por-la-restauracion-de-ecosistemas-y-paisajes/. Fecha de consulta: 09 de enero de 2025.

MARN (2024). Seguridad de la biotecnología en El Salvador. Recuperado de: https://www.ambiente.gob.sv/seguridad-de-la-biotecnologia-de-el-salvador/. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2024.

UES, 2024. Publicación de investigaciones y bioprospección en cacao. Recuperado de: https://www.facebook.com/photo.php. Fecha de consulta: 18 de febrero de 2025.

WWF (2024). ABC del Marco Global de Kunming – Montreal. Recuperado de: https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/abc-del-marco-global-de-biodiversidad-kunming-montreal-cop16.pdf Fecha de consulta: 27 de mayo de 2024.



GOBIERNO DE
EL SALVADOR

MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

En alineación con el
Marco Mundial de Biodiversidad
de Kunming - Montreal